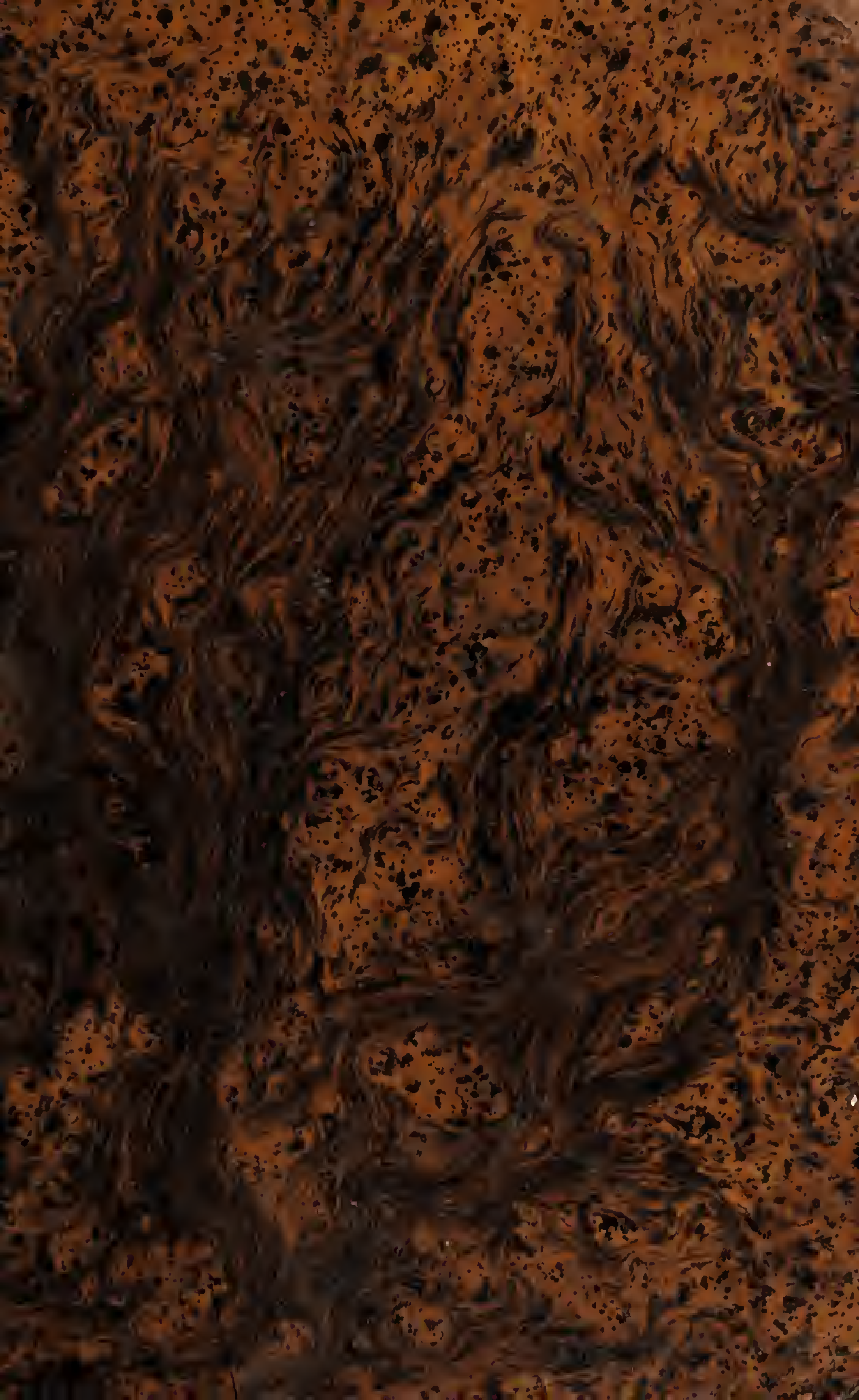




IMPRENTA Y LIBRERIA DE
PIFERRER EN BARCELONA.
Donde se hallan una buena coleccion de las mas escogidas obras de Artes, Ciencias, Literatura, libros de devocion clasicos y elementales, Gramática y Diccionarios de todos idiomas
Se reciben todas comisiones para España y para el estrangero.



ENCICLOPEDIA

DE

MEDICINA, CIRUJIA Y FARMACIA,

BAJO LA DIRECCION DE LOS SEÑORES

DON LORENZO BOSCASA.
DON FRANCISCO ALVAREZ ALCALA.
DON JOSE RODRIGO.
DON MARIANO VELA.
DON JOSE DE ARCE Y LUQUE.
DON CAYETANO BALSEYRO.
DON ANTONIO SANCHEZ DE BUSTAMANTE &c. &c.

IMPRENTA DE R. CALLEJA.



CHOMEL

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA GENERAL

POR A. F. CHOMEL,

CATEDRATICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS &c.

Tercera edicion

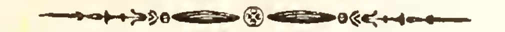
enteramente refundida por el mismo.

NUEVA TRADUCCION CON NOTAS Y ADORNADA CON EL RETRATO
Y BIOGRAFIA DEL AUTOR

POR DON ANTONIO SANCHEZ DE BUSTAMANTE,

ANTIGUO ALUMNO DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITALES DE PARIS,
SOCIO DE MERITO DE LA ASOCIACION MEDICA DE JEREZ DE LA FRONTERA.

Obra adoptada por la Direccion general de Estudios para su respectiva asignatura.



MADRID:

LIBRERIA DE LOS SEÑORES VIUDA DE CALLEJA É HIJOS.

1843.



A LA ASOCIACION MEDICA

DE JEREZ DE LA FRONTERA

en prueba de gratitud y respeto

su socio de mérito

Antonio Sanchez de Bustamante.

ADVERTENCIA

DE LOS EDITORES.

A ninguno mejor que á nosotros incumbia el dar á luz la tercera edicion en castellano del Tratado completo de Patologia general *por el catedrático* Chomel, *no solo porque somos editores de la segunda, sino tambien por publicar hace muchísimos años esclusivamente obras de medicina: así es que tan luego como salió en París dicho tratado, encomendamos su traduccion á uno de los colaboradores de la* Enciclopedia de Medicina, Cirujia y Farmacia, *que tan favorable acogida ha recibido de la juventud médica y de los profesores de la Península, en cuyo obsequio no escaseamos ningun medio de corresponder por nuestra parte á la señalada preferencia que nos tributan, ya sea publicando en ella obras de distinguidos escritores nacionales, ya eligiendo las mejores producciones médicas del estranjero, ya dando* gratis *á nuestros suscritores Atlas completos que ilustren el testo, grabados por artistas españoles, protegiendo y fomentando de este modo nuestra naciente industria, y ya por último, para satisfacer la justa impaciencia de los que nos honran con su suscricion, activando el fin de nuestra* Biblioteca del médico práctico,

que así puede llamarse, y cual la hubiéramos apellidado sin las poderosas razones bien conocidas del público, y que es inútil recordar ahora.

Nuestra edicion ha recibido muchas mejoras, y merece la preferencia por ser una traduccion completa, *exacta y fiel del original francés, por ir acompañada de un Apéndice con notas del traductor sacadas de varios autores, por estar adornada con un buen retrato del autor grabado en acero y de su biografía, por su precio mas barato, á pesar de lo muy abultado del tomo, y por su tamaño mas cómodo; circunstancias todas que la hacen recomendable y digna de la escogida coleccion á que pertenece.*

VIDA Y ESCRITOS

DEL AUTOR.

A. J. CHOMEL nació en París al principio de la Revolucion francesa. Sus estudios clásicos fueron brillantes, y preludio de los adelantos que en lo sucesivo debia hacer en la carrera médica. Dió principio al estudio de la medicina en una época en que volvieron á florecer las ciencias y las letras, mostrándose digno discípulo de sus sabios maestros *Pinel*, *Corvisart*, *Laennec* y *Boyer*, quienes le inculcaron principios que debian dar ópimos frutos algun dia. Por su celo, su aplicacion, su compreusion fácil y su suma aptitud supo captarse la benevolencia de tan insignes protectores, marcándole el camino que habia de seguir en la escabrosa carrera que abrazaba. Fue nombrado sucesivamente discípulo de la Escuela práctica, y ganó por oposicion el puesto de alumno interno.

En 10 de junio de 1813 tomó el grado de doctor en la Facultad de medicina de París, defendiendo una tesis titulada *Ensayo sobre el reumatismo*; y aunque en este escrito se hallan enunciadas acerca de varios puntos ciertas opiniones no seguidas por otros médicos, y que su mismo autor ha modificado despues, no puede menos de convenirse que la referida tesis es un trabajo hecho con conciencia y de sumo interés.

Aun era jóven todavía cuando se dedicó á la enseñanza, no tardando en adquirir una reputacion que le valió el alto honor de ser juzgado digno de los ataques de un *Broussais*. No hace todavía doce años que costaba trabajo en concebir la obstinacion que puso M. *Chomel* en sostener una causa que abandonaban sus mas acérrimos defensores; pero en la actualidad ya se empieza á comprender que si hizo mal en no aceptar desde luego lo irrecusable de ciertos principios de la doctrina fisiológica (lo que se puede disculpar en vista de que los hombres de recto juicio no se deciden lijeramente á abandonar sus convicciones), manifestó mucha sensatez en oponerse á las pretensiones exageradas de dicha escuela.

Por enero del año de 1827 fue nombrado catedrático de clínica médica de la Facultad en el hospital de la *Charité* por fallecimiento del célebre *Laennec*, y ahora esplica las lecciones clínicas en el *Hôtel-Dieu*, primer hospital de París, á las que asisten diariamente mas de trescientos discípulos.

El catedrático *Chomel*, así como todos los médicos ilustrados y juiciosos, opina que debe preceder el estudio de la clínica al de la patologia, é insiste en la gran ventaja de mostrar enfermos á los alumnos antes de sujetarlos al estudio dogmático de las enfermedades, y en ejercitar sus sentidos primero que su inteligencia. Veamos el órden que sigue en su enseñanza.

En su visita hecha todos los dias á las ocho de la mañana en el invierno y á las siete en verano procede metódicamente al exámen de los enfermos, ya hayan entrado por la víspera, ya se hallen en las salas varios dias antes: en todos observa con escrupulosa exactitud, y hace notar á los jóvenes que le rodean los fenómenos morbosos perceptibles á nuestros sentidos, y lejos de alucinarlos con una supuesta sagacidad, los va acostumbrando á apreciar el hábito esterior, la actitud y la fisonomía de los pacientes, á reconocer el estado de las fuerzas musculares y el de las funciones intelectuales y sensitivas, á esplorar los órganos di-

gestivos con la mayor minuciosidad, y á comprobar por medio de la percusion y auscultacion mediata ó inmediata las diversas lesiones que pueden presentar los pulmones y el corazon. Les enseña las luces que se pueden sacar de la inspeccion de las materias escretadas, de la apreciacion del calor y del estado de las funciones generadoras. En seguida forma el diagnóstico dando sus motivadas razones, y presenta las indicaciones en que establece la terapéutica, bien sea empleando una medicina activa, ó al contrario ateniéndose á la espectante. Despues les muestra el modo de cerciorarse de los efectos de los remedios prescritos, ya usados antiguamente ó recien introducidos en la práctica; y les precave de los errores familiares á los médicos poco instruidos que atribuyen á los medicamentos todos los fenómenos subsiguientes á su administracion, sin tener en cuenta el curso natural de la enfermedad, ni la influencia de otros agentes distintos de los remedios y capaces de modificar su marcha.

La leccion clínica sigue á la visita de los enfermos, que por lo regular dura dos horas, y en la cual tanto el profesor como los discípulos han recogido los materiales de ella: versa primeramente sobre los enfermos entrados y salidos en el dia anterior, los que habiendo muerto deben abrirse, y luego sobre los enfermos que se hallan en el hospital hace algun tiempo, segun el grado de importancia é interés que ofrece su mal. Entonces entra el catedrático en mayores detalles y con mas libertad que á la cabecera de los pacientes, establece y discute el diagnóstico de la afeccion, emitiendo su parecer acerca de la marcha, duracion y resultado probable; espone las bases de su tratamiento, los motivos que le han inducido á escoger tal método, y los efectos que obtiene y espera de él, entregándose tambien algunas veces á varias discusiones sobre los medicamentos, las preparaciones que le parecen mejores, y el modo mas ventajoso de administracion. Por último, vienen en segunda línea consideraciones prácticas acerca de las particularidades relativas á la causa, á la dura-

cion, al curso y á la terminacion de las dolencias.

M. *Chomel* en sus lecciones clínicas se ocupa mucho menos de la teoría que ciertos comprofesores suyos que pierden en estériles ergoteos la mayor parte del tiempo destinado á las lecciones. Sabe que el estudio clínico tiene la ventaja de precaverse contra el gusto de las esplicaciones, hipótesis y consecuencias que es tan difícil resistir al dejar la observacion de los hechos; y está dotado de demasiado talento para dar un ejemplo contrario á sus preceptos. Hace con mucho esmero las autopsias, procediendo en primer lugar al exámen de los órganos productores de los fenómenos morbosos observados durante la vida, é inspeccionando despues sucesivamente todos los demás; y las piezas anatómicas conservadas con cuidado son para el dia siguiente el testo de una nueva leccion.

Al oir hablar de M. *Chomel* sin conocerle personalmente, se creeria por su fama ya tan antigua, por sus primeros escritos publicados hace tanto tiempo y por sus acaloradas disputas con la escuela fisiológica ya caidas en olvido que es un médico agobiado con el peso de los años, con el andar trémulo, vacilante la mirada, indeciso el tacto y la voz cascada; pero nada de esto existe, pues si no fuera por sus cabellos encanecidos por el estudio, pareceria tener unos treinta años, como se ve en el retrato fiel y sumamente parecido que va al frente de esta obra. Su fisonomía es jóven, gentil su actitud y su voz fresca y sonora; y escepto en aquellos momentos en que inclinado hácia el enfermo toman sus facciones una espresion grave y penetrante, su esterior es risueño, afable y cariñoso, de modo que simpatiza uno con él, y adivina que va á responder gustoso á las preguntas que se le hagan. Si ha dado algunas esplicaciones sobre un caso dificultoso, se dirigen sus ojos hácia los discípulos que le escuchan, y consulta con la vista cada semblante para enterarse de si han comprendido su pensamiento. Puede afirmarse que nadie posee tan completamente como M. *Chomel* las cualidades de un buen catedrático de clínica: amenidad, decoro, dignidad,

juicio seguro y sólido, capaz de resistir las seductoras hipótesis y las esplicaciones aventuradas, prudencia, sagacidad, escrupulosa exactitud, sábia reserva, instruccion variada, estensa esperiencia, elocucion simple y fácil, método y precision en esponer sus ideas, deseo vehemente y sincero de ser útil, todo esto se halla reunido en el profesor cuya vida analizamos.

Este mismo médico, al propio tiempo que manifiesta en sus relaciones con los alumnos y los enfermos un miramiento sin igual, acompañado de mucha afabilidad y benevolencia para con estos y aquellos, sabe conservar la dignidad de su clase y nunca desciende á esa grosera familiaridad que se observa en otros, pues jamás se le ha oido tutear á un enfermo.

En las salas encomendadas á su cuidado cada cual cumple exactamente con su obligacion, porque M. *Chomel* es uno de esos profesores que conocen toda la responsabilidad que traen consigo las altas funciones humanitarias y científicas que han recibido. Si un enfermo se presenta al fin de la visita, M *Chomel* se dirige hácia él, y no se crea que con la premura de irse va á examinarle de prisa y prescribirle *cualquier jarabe* y *dieta*, mientras le vuelve á ver al dia siguiente; sino que *se acerca á su cama*, *toma una silla*, *se sienta*, *le hace preguntas por espacio de un cuarto de hora ó veinte minutos*, *le examina*, *le palpa*, *le ausculta*, *le percute*, *habla con los discípulos y les hace observar lo mas importante del caso*, *consuela al desgraciado*, *le examina y le dice que todo irá bien*, *receta y sale recomendando á la madre religiosa que vigile con el mayor cuidado para que ejecuten sus órdenes.* Y lo mismo hace con cada nuevo enfermo que entra en el hospital. ¡Qué modo tan respetable de ejercer la medicina!

Otra delicadeza digna de los mayores elogios, por ser una precaucion tan apreciable para los enfermos como útil para los alumnos, tiene M. *Chomel*, y es que si se teme algun accidente grave, si es funesto el pronóstico, si el maestro concibe algunas dudas sobre el estado de un sugeto,

y si es inevitable una terminacion fatal, el mismo catedrático se espresa en latin, cuya lengua le es muy familiar, para participar tales peligros á sus discípulos. Por este medio los infelices enfermos condenados á morir no saben la suerte que les espera, y sucumben soñando en la salud, y los jóvenes se familiarizan con una lengua indispensable para los estudios médicos y en lo general harto descuidada actualmente.

Por lo que hace á la elocucion, no ha faltado quien critique á M. *Chomel* de una uniformidad que peca en monotonía; pero nosotros que hemos seguido por varios años consecutivos su clínica, podemos asegurar que no causa fatiga alguna el escucharle durante una hora, que es lo que dura regularmente su esplicacion, y aun decimos que habla con bastante facilidad: la única falta que se le pudiera echar en cara depende cabalmente de una de sus buenas cualidades, pues queriendo que todos le comprendan y conserven en su memoria lo que esplica, incurre en algunas repeticiones. Por lo demás, su accion es espedita, agradable su tono de voz, y sus ideas siempre espresadas de una manera clara y sencilla. Pero lo que se observa principalmente en él es un trato fino y cortés, hijo de una esmerada educacion.

Dedicado enteramente á la práctica y á la observacion, M. *Chomel* no ha tenido tiempo para publicar un número muy crecido de obras, y la mayor parte de ellas son del tiempo en que *Broussais* dominaba á la medicina con todo el lleno de su ingenio; *Broussais*, ese *Mirabeau* de la ciencia, que con sus palabras picantes zaheria el amor propio de sus adversarios, ese hombre estraordinario, que habia nacido para ser el alma de una secta ó de un partido, cualquiera que fuese; espíritu activo, bullicioso y mordaz, que se servia de su pluma como de un látigo para castigar á los opositores de su doctrina, y sabia tener razon, aunque no la llevase; imaginacion sistemática pero creadora, orador trivial y sublime con voz campanuda, persuasivo á pesar de su rostro ceñudo, sabiendo hablar

al alma de cada uno, electrizando á sus discípulos y anonadando á sus enemigos. Tal era su retrato.

Necesitábase una gran confianza en su propio valor ó una creencia profunda, una inmensa audacia ó una conviccion íntima de tener razon para habérselas con tal coloso. Era preciso no temer los terribles ataques, ni las burlas, ni los sarcasmos, ni la severa lógica, ni el sofisma, ni la crítica desapiadada, ni las adulaciones irónicas, ni las concesiones ilusorias, ni todo ese conjunto de medios poderosos que la naturaleza habia puesto en él para hacer vacilar, dudar y convencer.

Al anunciar una verdad un hombre de esta naturaleza debia ser irresistible, como en efecto lo fue.

Era necesario emitir una opinion contraria, y M. *Chomel* se atrevió á ello.

Broussais le miró como un adversario digno de él, supuesto que descendió á la palestra con todas sus armas, y nada escatimó para impugnarle, analizando sus principales obras con *Boisseau* y *Ducamp*, discípulos suyos; y se podrá ver con qué desabrimiento fueron tratadas las producciones del ilustre práctico á quien dedicamos estas líneas.

La lista de los escritos de M. *Chomel* consta de las obras siguientes:

Ensayo sobre el Reumatismo, de que ya hemos hablado.

Elementos de Patología general, 1 t. en 8.º, 1817. Ha tenido tres ediciones, y nuestra traduccion se ha hecho conforme á la última publicada en París en 1841 y considerablemente aumentada por el autor. (La primera edicion fue analizada por *Broussais* en el *Journal universel des Sciences médicales.*)

De la Existencia de las Calenturas, Memoria leida en la Sociedad de la Escuela de Medicina, 1820, en 8.º de 16 pág.

De las Calenturas y de las Enfermedades pestilenciales, 1 t. en 8.º, 1821.

Lecciones de Clínica médica dadas en el Hôtel-Dieu

de París (calentura tifoídea, reumatismo, gota y pulmonía) recogidas y publicadas por MM. *Genest*, *Requin y Sestié*, conforme á las lecciones de M. *Chomel*, 3 t. en 8.º, 1834 y 1840.

Tambien ha escrito algunos artículos muy notables en el *Diccionario de Medicina*, ó *Repertorio general de ciencias médicas consideradas bajo el aspecto teórico y práctico*, segunda edicion refundida.

Todas las obras mencionadas de M. *Chomel* estan escritas con mucha claridad y soltura, y como dice él mismo en uno de sus prólogos: "En cuanto al estilo, hemos procurado antes de todo que sea claro, y hemos sacrificado la elegancia siempre que hubiera podido hacer dudoso ú oscuro el sentido."

En resúmen diremos que M. *Chomel* es uno de los médicos contemporáneos de mayor reputacion y celebridad; y aunque jóven todavía, ya hace tiempo que es conocido su nombre en la ciencia, por haber contribuido principalmente á la revolucion médica del presente siglo. Este famoso práctico parece reprobar en sus escritos la doctrina de *Broussais*, si bien la esperiencia le ha hecho conocer la parte debida y justa que debia concedérsele. Como hábil observador, trata de sorprender por decirlo así la naturaleza en sus secretos para seguir la senda que le señala; y cual profesor de conciencia escrupulosa, emplea con ahinco todos los medios imaginables para formar discípulos instruidos. Viendo, pues, practicada así la medicina, y comprendidos los deberes que impone, se puede decir que M. *Chomel* hace de nuestra ciencia un verdadero sacerdocio.

El autor del presente libro es en el dia catedrático de clínica médica en la Facultad de medicina de París, médico del rey y de la duquesa de Orleans, oficial de la Legion de Honor, médico honorario de los Hospitales, individuo de la Academia real de medicina y de otras varias sociedades científicas, tanto nacionales como estranjeras.

A. S. de B.

PROLOGO.

La Patologia general tiene por objeto el estudio de las enfermedades consideradas de un modo abstracto ó en lo que ellas tienen de comun; sirviendo á un mismo tiempo de introduccion y de complemento á la Patologia especial ó descritiva, cuya mira es el conocimiento de cada una de las enfermedades á que está espuesto el hombre. Comprende, pues, cuanto hay de mas sencillo y elevado en la ciencia: por una parte la definicion de los términos y la descricion de los fenómenos de las enfermedades, y por otra la discusion de todas las cuestiones fundamentales y la esposicion de los principios generales que deben guiar al médico en el dificultoso ejercicio de un arte estrechamente enlazado con los mas apreciables intereses de la humanidad. Por consiguiente la Patologia general reune en sí misma los mas humildes elementos y la mas alta filosofía de la medicina.

En esta nueva edicion no me he separado en nada del *plan* y de las *reglas* que habia adoptado en las ediciones anteriores, pues he tratado de la enfermedad en general lo mismo que trataria de una en particular, si mi propósito fuera trazar su historia del modo mas completo posible. La definicion de la enfermedad en general y el modo de definir cada una en particular, la nomenclatura, el asiento ó sitio, las causas, los fenómenos precursores de las enfermedades,

sus síntomas, su curso, su duracion, sus diversos modos de terminacion, la convalecencia, los fenómenos consecutivos, las recaidas y las recidivas, la distincion de los géneros, especies y variedades patológicas, las complicaciones, el diagnóstico, el pronóstico, las alteraciones anatómicas, el plan curativo, la naturaleza íntima de las enfermedades, su clasificacion y el exámen de las principales obras publicadas sobre la Patologia general componen la materia de otros tantos capítulos.

En la primera edicion de esta obra me impuse por norma el abstenerme de toda idea sistemática y el ceñirme estrictamente á la esposicion de los hechos y de sus rigorosas consecuencias; y aunque no me lisonjeo haber conseguido completamente este fin, quizá me es lícito creer que me he aproximado mucho á él. Con efecto, en medio de los inmensos progresos que ha hecho la medicina en su parte positiva, y de las grandes revoluciones que ha sufrido en sus teorías, he podido en esta nueva edicion no quitar nada esencial de cuanto contenia la primera, que se publicó hace veinticuatro años, en el de 1817. Empero, si yo he suprimido poco de mi primer trabajo, he debido hacer innumerables é importantes adiciones no solo en la segunda, sino particularmente en esta tercera edicion. Ni podia menos de suceder así: desde veinticuatro años á esta parte se ha descubierto la auscultacion; la percusion, perfeccionada en sus procedimientos, se ha estendido en sus aplicaciones; la observacion de los fenómenos patológicos durante la vida y el estudio de las lesiones anatómicas despues de la muerte han llegado á un grado que aun no tenian, y suministrado muchos hechos nuevos; consecuencias mas positivas se han deducido de la reunion y numeracion de hechos mejor observados; y el diagnóstico en fin ha sido mas exacto y mas rigorosos los esperimentos. En esta nueva edicion he tratado, pues, de no omitir nada importante de cuanto ha ido conquistando la ciencia, lo cual era para mí una tarea difícil y larga en medio de los deberes de la enseñanza y de las exigencias de la práctica médica; por cuya razon aun con la

asistencia sucesiva de dos médicos jóvenes muy distinguidos MM. *Dalmas* y *Grisolle*, quienes han tenido á bien hacer en las obras recien publicadas las investigaciones necesarias á mi trabajo, han mediado seis años entre la época en que quedó agotada la edicion anterior de este libro y la publicacion de la presente.

Esta nueva edicion es mucho mas estensa que la segunda, pues los capítulos relativos á las causas, á los síntomas y al curso de las enfermedades han sido objeto de modificaciones importantes y de considerables adiciones; he dado al capítulo del diagnóstico una forma nueva y una grande esplanacion; y he hecho asimismo en la parte relativa á la terapéutica muchos aumentos, entre los que señalaré principalmente dos artículos consagrados, uno á la esposicion de las reglas que se deben seguir en los esperimentos de medicina, y otro al exámen de una cuestion vivamente debatida, cual es la aplicacion del método numérico á los hechos patológicos.

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA GENERAL.

CAPITULO PRIMERO.

De la PATOLOGIA, *su importancia, su estension y sus divisiones.— De la* PATOLOGIA *general, su estension y límites, de las ventajas y peligros inherentes á su estudio, y del órden que se debe seguir en su esposicion.*

La *patologia* se ha definido aquella parte ó ramo de la medicina que trata de la clasificacion, causas, síntomas y signos de las enfermedades; pero esta definicion no es exacta, porque si bien se mira, todo lo concerniente al hombre enfermo pertenece á la patologia, del mismo modo que se reduce á la fisiologia cuanto dice relacion con el hombre sano; en cuyo caso el sitio de las enfermedades, los fenómenos que las preceden y siguen, su curso, su duracion, sus diversos modos de terminaciones, sus recaidas, sus diferentes formas, sus complicaciones, las lesiones que ellas imprimen en la testura de los órganos, su método preservativo y curativo &c. &c. son otros tantos puntos esenciales de su historia, que pertenecen necesariamente á la patologia (1), es decir, á aquel ramo de la medicina que tiene por objeto el conocimiento de las enfermedades.

Ninguna parte del arte de curar presenta tantos atractivos al médico en su estudio, ni tampoco tanta importancia en su

(1) Πάθος, enfermedad; λόγος, discurso ó tratado.

objeto como la patologia, porque es para él un centro en cuyo derredor vienen á colocarse á desiguales distancias todas las demás ciencias naturales. El estudio de la anatomía y de la fisiologia, de la química y de la física, de la botánica y de la materia médica, no es para él mas que una introduccion del de la patologia; y una vez que se ha dedicado á este último, los otros pierden gran parte de su importancia, no viendo en ellos mas que ciencias accesorias, y entre los muchos hechos que abrazan, solo conserva y retiene aquellos que tienen una relacion íntima con el conocimiento de las enfermedades y de los medios apropiados para combatirlas.

Sin embargo, muy lejos se halla de nosotros la idea de querer ensalzar la patologia rebajando y deprimiendo á los demás ramos de la historia natural; pues cualesquiera que sean su grado de importancia y la nobleza de su objeto, no pretendemos darla ninguna superioridad sobre las otras ciencias. Bien es verdad que la fisiologia, la física, la zoologia &c. merecen estar colocadas en una misma línea: estas ciencias se encuentran todas unidas con vínculos muy estrechos entre sí, prestándose mutuamente su apoyo y sus luces; pero por la misma razon no deben aspirar ni reconocer alguna superioridad entre ellas, aunque cada una de por sí tenga para quien la abraza cierta preeminencia relativa sobre todas las demás.

La patologia no reconoce por decirlo así ningunos límites, lo mismo que sucede con todas las ciencias naturales: cada dia la botánica, la zoologia, la física, la química y la mineralogia estienden su imperio, y cada dia tambien la ciencia del hombre enfermo como que se agranda, y efectivamente así es á los ojos del médico observador. Y sin hablar aquí de esas variedades infinitas y casi siempre nuevas que presentan las numerosas afecciones á que está espuesto el hombre, ¿no vemos por ventura que la patologia hace diariamente progresos ya sea perfeccionando el estudio de las causas, ya describiendo mas fielmente los síntomas, ya sometiendo á mas severo exámen las circunstancias que influyen de un modo favorable ó perjudicial en el curso de las enfermedades, ya descubriendo alguna afeccion desconocida anteriormente ó descrita de una manera incompleta, ó ya en fin aplicando un nuevo método de esploracion á los fenómenos de las enfermedades? Citemos sino un ejemplo reciente: ¿no hemos visto que el descubrimiento de la auscultacion ha suministrado á la historia de las enfermedades de los órganos contenidos en el pecho una multitud de fenómenos ignorados hasta entonces y de signos diagnósticos muy importantes? La patolo-

gia presenta en su estudio tal copia de hechos, que es imposible al entendimiento humano el abrazar y comprender todos sus pormenores: así es que se puede asegurar que ningun hombre posee todos los conocimientos patológicos contenidos en los fastos del arte, ni aun haciendo abstraccion de las teorías y de los sistemas.

Fácil es de prever los resultados á que nos ha debido conducir esta desproporcion entre la amplitud de la ciencia y la del entendimiento humano: no pudiéndose ensanchar este, se ha tratado de dividir aquella en muchas partes, poniéndolas en relacion con la capacidad de nuestra inteligencia; y de ahí dimanan las numerosas divisiones de la patologia, siendo la mas importante la que la distingue en *interna* ó *médica* y en *quirúrgica* ó *esterna.* Las enfermedades de las mujeres, de los niños y de los ancianos, las que residen en una de las cavidades viscerales, en uno de los grandes sistemas anatómicos, en un aparato, en un solo órgano &c. han sido objeto de subdivisiones particulares; y ha habido hombres del mayor mérito que no se han desdeñado de entregarse casi esclusivamente al estudio de un solo órden de afecciones. Con todo, no se puede negar que en ningun caso ha sido útil para la ciencia el estudio especial de un grupo de enfermedades sino cuando los que se han dedicado á esta clase de trabajo poseian conocimientos profundos en los demás ramos de la patologia; pues así como los órganos no se aislan en sus sufrimientos, así tampoco las enfermedades pueden ser aisladas en su estudio.

Existe otra division que lejos de restringir la ciencia, la da mayor ensanche, y que como la division adoptada por *Bichat* en el estudio de la anatomía, ha dilatado sus límites: tal es la division de la patologia en *general* y *descritiva.* En efecto, esta division no tiene por objeto dividir la ciencia en muchas partes, ó separar una serie de afecciones de todas las demás. La patologia general, que trata de las enfermedades consideradas de un modo abstracto y en sus cualidades comunes, las abraza á todas sin escepcion en un mismo cuadro, estudiándolas en sus caracteres generales, en las causas que presiden á su produccion, en el desarrollo, sucesion y encadenamiento de los fenómenos observados durante la vida y de las lesiones comprobadas despues de la muerte, y en las condiciones que modifican su curso y hacen presumir las mudanzas que en él deban verificarse. La patologia descritiva tambien comprende á todas las enfermedades, si bien las presenta en una serie de cuadros particulares, donde cada afeccion está retratada con la fisonomía que le es

propia, y que sirve para distinguirla de todas las otras. Por lo que llevamos dicho se ve que no hay ninguna analogía entre esta division de la patologia y las primeras de que hablamos mas arriba; pues estas no abrevian el estudio sino disminuyendo el número de cosas que se han de aprender, mientras que la última conduce al mismo resultado sin acortar los límites de la ciencia, cuyo conjunto no solamente conserva, sino que presentando bajo aspectos diferentes cada uno de los objetos sobre que ha de dirigirse el estudio sucesivamente, debe dar su conocimiento mas completo y mas exacta su apreciacion.

Esta division se diferencia además de las primeras bajo otro aspecto: se puede estudiar la patologia interna sin hacer caso hasta cierto punto de la patologia esterna; y cuando se hace un estudio particular de las enfermedades de niños ó de ancianos, se pueden tambien en cierto modo descuidar las de las otras edades; al paso que la patologia general y la especial no se pueden estudiar esclusivamente una sin otra, puesto que la primera sirve de introduccion á la segunda, y ambas á dos son indispensables al médico.

Esta division de la patologia es la que tiene mas bien demarcados sus límites: todas las consideraciones sobre los fenómenos comunes á las enfermedades pertenecen á la patologia general; y todas las descriciones particulares de las dolencias corresponden á la patologia descritiva. Hay sin embargo muchos puntos de contacto entre estos dos ramos de la patologia; y es de estrañar que los mas de los autores que han tratado de la patologia general, hayan presentado muchas veces la historia de enfermedades particulares en medio de unas consideraciones que solo pertenecian á su objeto. La descricion de la plétora se halla en casi todos los tratados de patologia general: *Sprengel* que ha publicado una obra muy estimada sobre esta materia (1), se estiende mas todavía, pues espone sucesivamente (en el artículo *Etiología*) los signos de todas las fracturas, luxaciones y hernias, y describe todos los gusanos y lombrices que pueden existir en el cuerpo del hombre con los signos que anuncian su presencia.

Lo peor es que al mismo tiempo que se añaden de esta manera á la patologia general unos objetos que no son de su atribucion, se descuidan otros que evidentemente la corresponden: la nomenclatura de las enfermedades, las circunstancias que influyen en su curso, el método curativo, la convalecencia, las lesiones que se encuentran al abrir los cadáveres, y el modo de

(1) *Pathologia generalis.* Amstelodami, 1813.

observar y de interrogar á los enfermos, son otros tantos puntos importantes de la historia general de las enfermedades, de que hasta ahora no han hecho mencion los autores, aunque compongan tan esencialmente parte de esta ciencia como la clasificacion, las causas, los síntomas y los signos.

Si la division de la patologia en *general* y *descritiva* parece á algunos que es mas á propósito para prolongar el estudio de las enfermedades que para abreviarle, es cosa fácil atraerlos á una opinion mas justa. Convendremos, sí, con ellos en que el conocimiento de las enfermedades en particular es mucho mas importante, y en que el estudio de la patologia general no presenta al médico práctico el mismo grado de utilidad; mas aun suponiendo que esta ciencia sea enteramente inútil para el que ya sabe medicina, de ahí no se puede inferir que no sea necesaria para el que la aprende. Y en efecto, sin hablar de la urgente necesidad en que se encuentra de familiarizarse lo primero de todo con un lenguaje nuevo, es además para él bajo otros aspectos de evidentísima utilidad el estudio de la patologia general, pues ignorándolo todo el que empieza la carrera médica, es menester que todo lo aprenda. Las enfermedades tienen unas formas que les son comunes, y ofrecen al propio tiempo ciertos caracteres que les son peculiares: ahora bien, pregunto yo, ¿vale mas manifestar de una sola vez y con fundamento al principiante los diferentes puntos de doctrina y los fenómenos comunes á la mayor parte de las enfermedades, para no tener despues otra cosa que mostrarle los fenómenos propios de cada una de ellas; ó bien será mejor cansarle con esas repeticiones inútiles y fastidiosas que necesariamente llevaria consigo en la descricion aislada de cada dolencia la discusion siempre incompleta de las mismas cuestiones? En una palabra: ¿es preferible esponerle solo una vez lo que es comun á todas las enfermedades, ó repetírselo tantas veces cuantas son las afecciones particulares que existen? Estas razones son tan poderosas que no pueden ser cuestionables.

Además presenta otras muchas ventajas el estudio de la patologia general, dando lugar á consideraciones que son muy acomodadas para desarrollar la inteligencia y estender las miras de quien á ella se dedica: muéstrale desde su principio en la carrera y en un cuadro sucinto el camino que ha de recorrer; le señala los objetos que deberán llamar su atencion, y los escollos que le convendrá evitar; le indica tambien la marcha que deberá seguir en el estudio de las enfermedades en particular; y por último, comparando unas con otras las diversas afecciones, le

servirá igualmente para ilustrar la historia de cada una en particular.

Al lado empero de estas ventajas, la patologia general ofrece tambien sus peligros y sus riesgos. Léanse, ó por lo menos recórranse todos los tratados escritos sobre esta materia, y se verá casi por todas partes sustituidos ó mezclados los sistemas y las hipótesis con los resultados de la esperiencia ó de la observacion. Las mas de las obras de medicina, de cualquiera clase que sean, las descriciones aisladas de las enfermedades y hasta las colecciones de historias estan, á la verdad, plagadas de los mismos vicios Mas hablando con propiedad, los sistemas, esas grandes hipótesis destinadas á comprender y á esplicar la universalidad de los hechos, traen necesariamente su orígen de la patologia general. La comparacion de las enfermedades, el estudio y el cotejo de sus diversos fenómenos conducen casi por precision á esas conclusiones generales tan seductoras para el entendimiento humano, que las acoge con arriesgada facilidad y las proclama con una especie de orgullo, como secretos arrancados á la naturaleza, como leyes que no pueden admitir escepcion; y cuando un hecho demuestra la inexactitud ó la falsedad de ellas, el ánimo prevenido imputa el error mas bien á la naturaleza que al sistema: se admiran los *juegos* y los *caprichos de la naturaleza*, y sigue el sistema conservando la sorpresa que ha inspirado, hasta tanto que le sustituya otro cuya suerte será idéntica. Si se atiende por último á que la patologia general considera los objetos de un modo abstracto, y á que desde las abstracciones á los errores no hay que dar mas que un paso, se echará de ver cuán favorable ha sido aquella ciencia para la creacion de esos sistemas que han retardado tan largo tiempo el progreso de la medicina.

Si bastara conocer los escollos para evitarlos, nosotros mismos podríamos esperar el no caer en los que acabamos de señalar; pero no nos es dado lisonjearnos de ello, por mas esfuerzos que hagamos para lograr nuestro intento, pues aquellos mismos que se han alzado fuertemente contra los sistemas y las esplicaciones, no siempre han sabido precaverse de tal inconveniente: han combatido, sí, las hipótesis propuestas por otros, pero ha sido sustituyéndolas con las que ellos mismos habian imaginado, pareciéndoles que no eran mas que el resultado de la observacion y de la esperiencia. *Gaubio* decia que valia mas detener sus pasos, que adelantarse en medio de la oscuridad; y en la misma obra este autor se perdia en las tinieblas del humorismo, y discutia con mucha gravedad sobre las acrimonias químicas y mecánicas de los humores.

Si, como ya hemos visto, se ha limitado mal el dominio de la patologia general, y si es necesario despojarla de las teorías erróneas y peligrosas que la han oscurecido hasta el presente, no es menos indispensable adoptar en su esposicion un rumbo diferente del que hasta el dia se ha seguido; pues en refiriendo, como lo han hecho algunos, á la nosologia ó clasificacion de las enfermedades su definicion, su sitio, su curso, su duracion y sus complicaciones, se comprenden en un mismo cuadro cosas que debian estudiarse por separado, y tan diferentes entre sí, como los signos y los síntomas de que se han hecho dos ramos distintos. Si se refiere, pues, á la nosologia el sitio, el curso y la duracion de las enfermedades que solo tienen con la clasificacion una relacion muy vaga, no hay razon para dejar de referir á este ramo todas las demás partes de la patologia general

¿Merece acaso gran importancia el órden que se debe seguir en el estudio de esta ciencia? ¿Es absolutamente necesario estudiar, por ejemplo, el pronóstico antes que el diagnóstico, y las causas antes que el asiento de las enfermedades? Nosotros no lo creemos así; pero nos parece que en la historia de las enfermedades hay ciertos puntos que naturalmente se deben examinar antes que otros: lo primero que se presenta es la definicion de la enfermedad; la esposicion de los síntomas debe preceder á su curso, y las causas se hallan colocadas mucho mas naturalmente antes de los síntomas que despues; y á estos se siguen los signos diagnósticos y pronósticos, concluyendo con el método curativo. Así pues, entre los objetos que abraza la patologia general, hay algunos cuyo lugar relativo está fijo en cierto modo, y hay otros que se pueden poner indistintamente y sin inconveniente alguno en diversos puntos.

Una cosa hay que nos parece importante en la distribucion de los objetos que forman la materia de la patologia general, y es el adoptar un órden que convenga igualmente al estudio de las enfermedades en particular, porque siendo idéntico este órden para la patologia general y para cada afeccion, se queda mas impreso en el entendimiento; sabiéndose por otra parte cuán ventajoso es un método uniforme para ayudar á la memoria, y para acostumbrar á aquel á coordinar sus ideas y á clasificar los conocimientos nuevos que cada dia va adquiriendo.

He aquí, pues, el órden que nos proponemos seguir en la esposicion de la patologia general.

Primeramente examinaremos qué cosa es la *enfermedad* en general, é indicaremos las reglas para *definir cada enfermedad* en particular. Despues de algunas consideraciones sobre la *no-*

menclatura, la *etimología* y la *sinonimia*, hablaremos del *sitio* de las enfermedades y de sus *causas*, de los *fenómenos precursores* y de los *síntomas*, del *curso*, de la *duracion* y de las varias *terminaciones* de las enfermedades. De este modo nos veremos conducidos al exámen de las doctrinas de las *crisis* y de los *dias críticos*. La *convalecencia*, los *fenómenos consecutivos*, las *recaidas* y las *recidivas*, las *especies*, las *variedades* y las *complicaciones*, el *diagnóstico* y el *pronóstico* darán materia á consideraciones generales. Asimismo consagraremos un capítulo especial á la *abertura de los cadáveres* y á las *alteraciones* que nos da á conocer; en seguida espondremos las bases fundamentales del *método curativo* de las enfermedades, y concluiremos presentando algunas observaciones sobre su *naturaleza* y su *clasificacion*.

CAPITULO II.

Definicion de la Enfermedad en general y de cada Enfermedad en particular.

Dos modos hay de definir: el primero consiste en decir con exactitud cuál es la naturaleza de una cosa, y el segundo en enumerar rápidamente sus principales caracteres. En uno y otro caso, para que una definicion sea buena, debe presentar una idea tan clara de la cosa definida que se la pueda reconocer siempre que se nos presente, y distinguirla de todo lo que no sea ella misma.

Entre estos dos modos de definir, el primero que nos da á conocer la esencia misma de las cosas, deberia preferirse al segundo si fuera de una aplicacion tan segura y general; mas hay muchísimos objetos cuya esencia se ignora, y si bien existen algunos cuya naturaleza nos parece conocida, este conocimiento no está casi nunca bastante bien determinado para que pueda servir de base á una buena definicion. El segundo modo de definir es mas bien una descricion sucinta del objeto, que una definicion; pues estriba en unos fenómenos que aprecian nuestros sentidos, y no en la naturaleza misma de las cosas, que se oculta á su investigacion, sin que podamos elevarnos hácia ella sino por medio de abstracciones y de razonamientos. En efecto, como lo ha notado muy juiciosamente el catedrático *Dumas* (1), las cosas abstractas estravian al entendimiento, y las perceptibles le conducen á la verdad. La historia de todas las ciencias, y la de

(1) *Introduction au Cours de Fièvres de* GRIMAUD.

la medicina en particular, prueban evidentemente el fundamento de esta asercion. En los siglos en que se han ocupado los hombres en las definiciones de la primera especie y en las discusiones que traen consigo, las ciencias han retrogradado; y por el contrario sus progresos han sido constantes en los tiempos en que se han dejado las definiciones para no ocuparse mas que en describir.

§ I. Todos saben que la enfermedad es el estado opuesto á la salud, y para nadie es oscuro el sentido de esta palabra; mas cuando se trata de *definirla* de una manera exacta, la dificultad es mayor, como lo prueban el número y la diversidad de definiciones propuestas. Muchos médicos han tratado de definir la enfermedad con arreglo á su esencia ó á la causa primera que la produce. *Alcmeon de Crotona* la hacia consistir en el desórden de las fuerzas cuyo concurso y armonía constituyen la salud; *Platon* sustituyó en su definicion los elementos á las fuerzas, y *Asclepiades* puso en lugar de los elementos de *Platon* sus corpúsculos indivisibles; *Silvio* veia en la enfermedad una reaccion de las sales; *Brown* una lesion de la incitabilidad; *Ritter* una alteracion galvánica; *Baumes* una mudanza en las proporciones del calórico, oxígeno, hidrógeno, azoe y fósforo; *Broussais* un efecto de la irritacion &c. La mayor parte de las demás definiciones de la enfermedad, en cuanto á su naturaleza, se incluyen en las que se acaban de citar, ó son tan oscuras que seria necesario un largo comentario para comprenderlas; por cuya razon debemos omitirlas en una obra esencialmente elemental, la cual no requiere tanto lujo de erudicion. Debemos sin embargo, antes de dejar esta materia, examinar con la atencion que se merece la definicion que ha dado *Sydenham* de la enfermedad.

Este autor, á pesar de la rectitud de su entendimiento y la profundidad de su juicio, tambien intentó definir la enfermedad con arreglo á su naturaleza íntima. "*Dictat ratio, si quid ego hic judico* (1), dice con modestia este ilustre médico, *morbum, quantùmlibet ejus causæ humano corpori adversantur, nihil esse aliud quàm naturæ conamen materiæ morbificæ exterminationem, in ægri salutem, omni ope molientis.*" Esta definicion, aunque se aproxima bajo algunos aspectos al lenguaje actual de la ciencia, es no obstante casi tan defectuosa como las anteriores, pues no presenta en efecto sino la idea vaga de un esfuerzo indeterminado de la naturaleza, esto es, de una potencia que no conoce-

(1) Sydenham, *de Morbis acutis in genere*, pág. 19.

mos. Además, el esfuerzo por cuyo medio trata la naturaleza de destruir la causa morbífica no constituye la enfermedad, sino un arbitrio para combatirla. Por último, no siempre existe esta reaccion contra la causa morbosa, y por lo mismo la definicion de *Sydenham*, aun cuando fuese exacta en todos los demás puntos, no lo seria en este, puesto que una definicion debe abrazar todos los casos.

Siendo, pues, desconocida la naturaleza íntima de la enfermedad, es preciso apoyarse en otras bases para definirla; y así es que en todas épocas han reconocido esta necesidad muchos hombres entregados al estudio de la patologia general.

Algunos médicos han definido la enfermedad un trastorno de las funciones: á lo cual se les ha respondido que no bastaba esto para constituir la enfermedad, supuesto que hay ciertos fenómenos que sin producir esta trastornan aquellas. La mujer se halla ordinariamente en la época de su mestruacion en un estado de incomodidad, que no es realmente una dolencia. El parto se acompaña de vivísimos dolores, con flujo de sangre y una sensacion de fatiga y debilidad, sin que por eso haya enfermedad en semejante caso. Una pasion violenta, como la ira y el espanto, puede producir gran desórden en casi todas las funciones, sin ocasionar no obstante una enfermedad. Y finalmente, en los viejos ya no se ejercen las funciones con la misma regularidad, pues los órganos genitales se inhabilitan poco á poco para la reproduccion; una debilidad progresiva ataca las funciones que sirven para establecer las relaciones del hombre con los objetos esteriores; las facultades intelectuales se oscurecen, las sensaciones se embotan y el andar es vacilante; y á proporcion que va pasando mas tiempo, los órganos de la vida individual participan tambien de esta debilidad, sin que tampoco se pueda decir que hay entonces enfermedad. En el hombre que por cualquiera causa se ve privado de un ojo ó de un brazo, no hay ejercicio regular de todas las funciones, y sin embargo no se le puede considerar como enfermo. Una leve incomodidad que apenas se siente en alguna parte, un dolor agudo, pero instantáneo, que se manifiesta en otra, un espasmo pasajero, un movimiento involuntario, son otros tantos desarreglos de las funciones, mas no constituyen enfermedades.

Así pues, el trastorno de las funciones no basta para constituir la enfermedad, en atencion á que un desarreglo aun considerable en su ejercicio no siempre es incompatible con la salud. Por consiguiente no se ha llevado razon en definir la salud aquel estado en que se ejercen todas las funciones con

regularidad y armonía, pues no queda duda que hay, como dejamos dicho, una salud individual que varía en razon de una multitud de circunstancias. Muchos médicos han hecho esta observacion, la cual los ha conducido á modificar la definicion de que nos ocupamos. Algunos han dicho que el trastorno de las funciones que constituye la enfermedad debia ser el resultado de causas morbíficas (1). Otros han añadido á este trastorno el epíteto *præternaturalis*, para dar á entender que el desarreglo de las funciones debia ser un *desvío* del órden natural (2). Esta definicion así modificada es mas exacta, pero todavía podria serlo mas; pues toda especie de trastorno de las funciones, mas ó menos distante del órden natural, constituye una enfermedad, pero esta puede existir sin semejante desarreglo. Por ejemplo, una hernia es una enfermedad, y ella no produce constantemente trastorno en las funciones. La degeneracion tuberculosa, que es una enfermedad gravísima, puede ocupar algunas glándulas, y hasta una parte de alguna víscera importante, como el pulmon, sin causar desarreglo aparente en la salud. A la verdad, algunos autores piensan que una lesion anatómica que no produce ninguna alteracion evidente en las funciones no debe considerarse como enfermedad, y que esta solo existe cuando la señalan algunos fenómenos de reaccion. Segun ellos, y M. *Litré* adopta esta definicion (3), la enfermedad es *una reaccion de la vida, local ó general, inmediata ó mediata, contra un obstáculo, un trastorno ó una lesion.* Conforme á esta definicion, una alteracion aun considerable de tejido, como esos aneurismas del origen de la aorta que algunas veces llegan á un grado muy adelantado sin causar trastorno manifiesto de la salud, no es una enfermedad sino cuando se ha efectuado completamente la perforacion del vaso; mientras que igual lesion en otro punto de la misma arteria que produzca la compresion de un órgano inmediato, ó bien latidos perceptibles por entre las paredes torácicas, constituye una enfermedad casi desde su principio. En una fractura tampoco consiste esta en la lesion anatómica, en la solucion de continuidad del fémur ó del húmero, sino en la reaccion de la vida contra esta lesion, es

(1) LUDWIG, *Patholog. Instit.*, pág. 6.

(2) Suele traducirse el adjetivo latino *præternaturalis* por la palabra *preternatural*, *contranatural*; pero este no es su verdadero sentido, pues espresa un desvío y no una oposicion al órden natural.

(3) *Dictionnaire de Médec.*, ó *Répertoire general*, t. XVIII, artículo *Enfermedad.*

decir, en el dolor, en la dificultad de los movimientos, en la inflamacion de la superficie de los fragmentos y de las partes contiguas. Estos dos ejemplos tomados en las enfermedades mas conocidas demuestran cuán viciosa es semejante definicion, la cual por otra parte se incluye en la de *Sydenham*, cuya inexactitud ya hemos probado anteriormente.

De estas consideraciones resulta que no cabe dar una definicion satisfactoria de la enfermedad sin comprender en ella las alteraciones de estructura, vayan ó no acompañadas de trastorno en las funciones.

Como las alteraciones de estructura son en la mayor parte de las enfermedades el fenómeno principal, y los desórdenes de las funciones solo se muestran como fenómenos secundarios, por eso algunos médicos han creido que toda enfermedad se referia necesariamente á una *lesion material de los órganos*, y que la enfermedad considerada de un modo abstracto podia definirse una *alteracion de la estructura del cuerpo.*

Verdad es que en un crecido número de afecciones existe claramente esta alteracion, debiendo ocupar entonces el primer puesto tanto en la apreciacion como en la definicion de la enfermedad. Añadamos tambien que el número de las enfermedades en que existen estas alteraciones se ha ido aumentando progresivamente á proporcion de los adelantos de la medicina, y que en la marcha ulterior de la ciencia este número cada vez deberá ir á mas; pues en efecto no solo los médicos que se dedican al estudio de la anatomía patológica descubren todos los dias en las partes sólidas lesiones que no se habian visto hasta entonces, sino tambien la química conduce al mismo resultado, manifestando alteraciones importantes en los líquidos que componen el cuerpo humano, como son la sangre, la orina y la bilis. Las mudanzas observadas en la cantidad y consistencia de ciertos líquidos, en especial de la sangre (plétora, anemia); la acumulacion escesiva de gases en las partes que naturalmente los contienen, y su formacion en otras que no deben encerrarlos, aumentan igualmente el número de las enfermedades en que existe una alteracion material. Estas lesiones de los fluidos, líquidos ó gaseosos, que entran en la composicion del cuerpo humano, merecen colocarse al lado de las lesiones de las partes sólidas; y faltando estas últimas, deben tambien aquellas comprenderse, á lo menos implícitamente, en la definicion de la enfermedad.

Observando, pues, de este modo el progreso de la ciencia, nos hallamos conducidos á admitir por una induccion natural que segun vayan perfeccionándose nuestros medios de análisis

químico y de observacion, veremos poco á poco que las enfermedades en que hasta ahora no se ha descubierto ninguna lesion material se clasificarán entre aquellas cuya lesion primitiva es conocida, pudiéndose desde luego definir la enfermedad con arreglo á este pensamiento, una alteracion de la estructura de los órganos. Pero como en medicina, aun todavía mas que en cualquiera otra ciencia, importa no caminar sino á la par que los hechos, sucede que en muchos casos esta alteracion se sustrae de todos nuestros medios de investigacion, siendo entonces el trastorno de las funciones el único hecho apreciable que en el estado actual de los conocimientos médicos señala y constituye la enfermedad, y nos vemos en la precision para definirla de tomar sus caracteres en las lesiones materiales al par que en el desórden de las funciones.

En las primeras ediciones de la presente obra habiamos definido la enfermedad de este modo: *una alteracion notable, ya sea en la posicion ó en la estructura de las partes, ya en el ejercicio de una ó muchas funciones, relativamente á la salud habitual del individuo.*

Como una definicion ha de ser corta, debemos suprimir lo que se refiere á las mudanzas de posicion de los órganos, porque estos cambios no pueden verificarse sin alteracion en la estructura de las partes: una hernia no se forma sino á consecuencia de un cambio en las paredes de las cavidades viscerales; ni una luxacion á no existir rotura ó alguna otra alteracion en las partes que constituyen la articulacion. Suprimiremos tambien las últimas palabras de la definicion, á saber, *relativamente á la salud habitual del individuo*, porque el mero sentido comun indica esta condicion, la cual por otra parte cuadra mejor en las consideraciones que preceden á la definicion, estando presentada allí con las esplicaciones necesarias. Por último, me ha parecido conveniente sustituir con otra palabra la de *estructura*, por no aplicarse esta con bastante evidencia en el lenguaje usual, ya á las mudanzas que se efectuan en la composicion y cantidad de los fluidos, ó ya tambien á las *mudanzas de volúmen* de las partes sólidas, las cuales no se acompañan al mismo tiempo de alteracion evidente en los tejidos. Por consecuencia, hallándonos en la imposibilidad de definir la enfermedad con arreglo á su esencia, y de encontrar una idea exacta de ella fuera de los fenómenos que la revelan, damos la definicion siguiente: *un desórden notable, ya en la disposicion material de las partes que constituyen el cuerpo vivo, ya en el ejercicio de las funciones* (1).

(1) Esta definicion de la enfermedad nos ha parecido mas exacta

Algunos autores han tratado de hacer una distincion entre la *afeccion* y la *enfermedad*, espresiones generalmente usadas como sinóminas. Unos han creido que la voz *afeccion* ó *afecto* convenia mejor á los casos de cirujía, y la palabra *enfermedad* á los de medicina. Otros han pretendido que la *enfermedad* consistia en la lesion íntima de las partes, y la *afeccion* ó *afecto* en los fenómenos perceptibles que de ella resultan. *Sprengel*, que fue quien dió esta distincion, ha pretendido que podia servir de base á la division de la patologia en general y especial, y que la primera tenia por objeto la enfermedad, y la segunda la afeccion. Estas dos espresiones de que se ha valido *Sprengel* pertenecen ambas en el mismo sentido á la patologia general y á la descritiva ó especial. Debemos por lo tanto desechar esta distincion de la afeccion y de la enfermedad como contraria á la accepcion comun, y como muy apta á oscurecer el lenguaje, sin ilustrar en manera alguna las cosas. De consiguiente en el lenguaje médico se usan como sinónimos los términos *enfermedad* y *afeccion*, aunque este último tomado en su sentido mas general tenga una significacion diferente.

§ II. Definida ya la enfermedad en general segun los principios arriba sentados, vamos ahora á entrar en algunas consideraciones acerca del modo de definir cada enfermedad en particular; y por lo mismo que estas consideraciones son aplicables á todas las enfermedades, pertenecen tambien á la patologia general.

Es mucho mas importante definir bien cada enfermedad en particular, que formarse una idea clara de la enfermedad en general.

Nosotros no solo ignoramos la naturaleza de la enfermedad en general, sino la de cada afecto en particular; y por eso es preciso definirla con arreglo á sus fenómenos sensibles.

En estos últimos tiempos se ha dicho que el único modo de definir una enfermedad era determinar cuál es el órgano afectado y de qué manera lo está; mas esta clase de definicion, que solo es aplicable á cierto número de enfermedades, no es una definicion, si queremos hablar con propiedad. Y así, decir que la pleuresía es la inflamacion de la pleura, que la tabes mesentérica es una degeneracion tuberculosa de las glándulas del mesenterio, la ascitis un derrame de serosidad en el peritóneo, y

que las demás, aunque sea defectuosa bajo algunos conceptos; imperfeccion que tal vez es inherente al objeto mismo que tratamos, pues como la salud y enfermedad se suelen confundir una con otra, ¿será facil definir con rigorosa exactitud cosas que no siempre son distintas?

la epistaxis una hemorragia de la membrana pituitaria, todo esto es esplicar, dar la significacion de la palabra, mas no definir lo que es. Otro inconveniente mas grave está anejo á esta clase de definicion, y es la incertidumbre que reina sobre el sitio de ciertas enfermedades, y la discordancia de los médicos sobre este punto. ¿Cuánto no habria variado, por ejemplo, la definicion de las fiebres intermitentes cuyo sitio se ha supuesto en el hígado, el bazo, el estómago, los intestinos, el sistema nervioso, la piel, la vena porta, los vasos linfáticos del mesenterio, y qué confusion resultaria de todas estas definiciones contradictorias? Es, pues, necesario definir estas afecciones conforme á sus fenómenos, si se quiere dar una definicion de ellas que sea inteligible en todos tiempos. Hay tambien casos en que entra la causa manifiesta de las enfermedades como elemento necesario en su definicion: las contusiones, las heridas, el cólico saturnino, la asfixia, la sifilis y las viruelas no pueden definirse exactamente, si no se indica la causa que las ha producido.

Generalmente para definir bien una enfermedad es menester reunir el mayor número posible de hechos particulares que la sean relativos, y compararlos entre sí atentamente, de suerte que queden aislados los fenómenos que son constantes de los que son simplemente accidentales. Los fenómenos que se encuentren en todos los hechos particulares, ó á lo menos en el mayor número, formarán los rasgos característicos de la enfermedad, y su enumeracion sucinta presentará la imágen de esta ó su definicion.

Algunas enfermedades se presentan con tan diversos grados de intensidad, que seria imposible confundir en una descricion comun estas formas tan distintas de un mismo mal: la hemorragia celebral, por ejemplo, produce fenómenos tan variados, segun que el coágulo ó cuajaron hemorrágico es pequeño ó grande, que es indispensable para dar una idea exacta de esta enfermedad el presentar la definicion descritiva de sus principales formas, así como se da en historia natural la figura de una planta ó de un animal á las principales fases de su existencia en las diferentes proporciones que puede ofrecer. No es, pues, exacto decir con *Grimaud* que para conocer bien una enfermedad es preciso estudiarla en la edad, sexo, temperamento y clima, cuya *conveniencia* con ella ha mostrado la observacion, "porque »cada enfermedad (1), lo mismo que cada ser de la naturaleza, »no aparece lo que es, ni goza de toda la plenitud de su exis»tencia, sino en cuanto se forma y se desarrolla bajo un con-

(1) Grimaud, *Cours de Fièvres*, t. I, p. 2.

»junto de circunstancias que le son análogas y que propenden »igualmente á favorecer su produccion." El médico que solo conozca una enfermedad en su mas alto grado de energía, no tendrá mas que una idea imperfecta de ella, pues solamente la conocerá bajo una forma escepcional; y por el contrario es menester que la estudie en todas sus variedades, para que si algunas de ellas merecen mas particular atencion, sean en primer lugar las que se encuentran mas á menudo, y despues aquellas cuyos caracteres estan menos manifiestos: las primeras porque es mas útil su estudio, y las segundas porque hay mayor dificultad en conocerlas bien. Pero repito que la definicion de una enfermedad solo es buena en cuanto comprenda todas las formas que esta puede presentar.

CAPITULO III

Nomenclatura de las Enfermedades. — Sinonimia. — Etimología.

§ I. NOMENCLATURA. — No hay quizá ninguna ciencia que tenga una nomenclatura tan defectuosa como la patologia; y sin duda una de sus causas ha sido la lentitud con que los hombres se han elevado al conocimiento de las enfermedades. Si la patologia, á ejemplo de la química, hubiera hecho de un golpe grandes progresos, se habrian sustituido á las primeras denominaciones otras nuevas y establecídose sobre mas regulares fundamentos; mas ha sucedido todo lo contrario, y nada hay tan estravagante como el conjunto de nombres que se han dado á las enfermedades. Unas veces se han designado conforme á su *sitio* conocido ó presunto, como la *pleuresía* y la *hipocondría*; otras con arreglo á las *causas* que las producen, como un *aire*, un *resfriado*, la *supresion de la regla*; algunas veces segun los *lugares* y las *estaciones* en que se declaran, como la *calentura castrense*, las *fiebres del estío* y *las del otoño* (*Grant*); en otras circunstancias, en atencion al punto de donde son *originarias*, como el *tifo de América*; segun el nombre de los pueblos que las han *trasmitido*, como el *gálico* ó *mal francés* (denominacion con que los españoles é italianos designan la sífilis); por el nombre del *animal* que la comunica, como la *vacuna*; otras veces en razon de uno de los *síntomas* principales, como la *hidrofobia*, la *corea* &c. En cuanto á las afecciones eruptivas, el *color* de la piel ha servido muchas veces para denominarlas, como por ejemplo, la *púrpura* y la *escarlatina*; la palabra *viruelas* parece tiene tambien el mismo orígen, y que designa ese abigarramiento que se halla en la piel cuando presenta diseminadas por to-

da su superficie pústulas blancas, costras pajizas ó morenas, circuidas de una aréola encarnada ó negruzca y separadas por unos intersticios en que no se ha mudado su color natural. La *forma particular* de ciertas erupciones, el modo con que se hallan *dispuestas* en la piel, y su aparicion durante la *noche* han inducido á darlas unos nombres que indican estas diversas circunstancias, como sucede en la *miliar*, en la *zona* y la *epinictides* ó *pústula nocturna*. Otras enfermedades han tomado nombres relativos á su *curso* ó á su *duracion*, cuales son las *fiebres intermitentes*, *continuas* y *remitentes*. La forma insidiosa de algunos afectos les ha hecho dar la denominacion de *maligna*; y otros la que llevan es á causa de una especie de semejanza con ciertos *productos de la industria humana*, ó con algun *objeto de historia natural*, como la *timpanitis*, el *clavo*, el *cáncer*, el *pólipo*, las *talpas* y la *elefantiasis* ó *elefancia*. Varias enfermedades han recibido unos nombres que indican su *naturaleza* presunta, como la *fiebre pútrida* y la *biliosa*. Algunas denominaciones dan á conocer la *clase de alteracion orgánica* que constituye la enfermedad, como el *tubérculo*, la *melanosis*, la *encefalóides*; y otras en fin traen á la memoria el *nombre del médico* que las ha descrito, cuales son el *mal vertebral de Pott* y la *enfermedad de Bright*. Además de estas denominaciones principales se ha juntado á menudo con el nombre de la enfermedad un *epíteto* que indica su *gravedad*, su *forma*, su *duracion*, su *terminacion* y su *movilidad*, como por ejemplo, las viruelas *benignas*, la apoplejía *fulminante* ó *ejecutiva*, la tiña *favosa*, la angina *gangrenosa*, la fiebre *efemera* y la erisipela *vaga* ó *ambulante*.

Por esta corta reseña ya se advierte que no se ha observado ninguna regla en la eleccion de los nombres con que se han descrito las enfermedades, y que la nomenclatura patológica presenta muchas incoherencias. Pero tiene además otro inconveniente mas grave, y es que muchas denominaciones son falsas y de consiguiente aptas á inducirnos á error: tales son las que estriban en el sitio presunto de la enfermedad, en su naturaleza íntima; llegando el error algunas veces á ser tan craso, que versa sobre algun punto relativo á su orígen, ó alguno de sus fenómenos mas aparentes: así el *mal de Siam* es originario de América, el *flujo hepático* las mas veces no proviene del hígado, las *flores blancas* pueden presentar otros colores &c.

Los vicios de semejante nomenclatura son tan chocantes, que muchos médicos han tratado de rectificarlos; pero es de notar que estas correcciones han sido casi siempre parciales, y que nadie antes que M. *Piorry* habia propuesto una nomen-

clatura completa, establecida sobre fundamentos uniformes para todas las enfermedades. Estas correcciones parciales, que no podian dar á la nomenclatura la conveniente regularidad, han sido mucho mas perjudiciales que útiles; pues aunque es verdad que se han sustituido nombres mas adecuados á algunas denominaciones vagas ó erróneas, no lo es menos que estas no se han abandonado enteramente: la mayor parte de enfermedades han recibido varios nombres que es necesario aprenderlos, y algunas tienen muchísimos, como sucede á la fiebre amarilla que cuenta mas de veinte; resultando de ahí que estas multiplicadas denominaciones no han servido mas que para aumentar el número de las voces sin añadir nada á los hechos.

Asimismo ha resultado otro inconveniente aun mucho mas grave de estas correcciones parciales: no contentos con añadir nuevos nombres á los antiguos, se ha trasferido de una enfermedad á otra la misma denominacion, con el pretesto de que convenia mucho menos á la enfermedad cuya idea habia representado hasta entonces, que á cualquiera otra á que se queria aplicar. Cosa fácil es conocer las funestas consecuencias de estas pretendidas mejoras, cuyo resultado necesario ha sido la confusion en el lenguaje patológico.

Tal vez habrá quien pregunte si en el estado actual de la ciencia seria ventajoso fundar una nomenclatura nueva y en qué bases. Si se consideran la imperfeccion é incoherencia de la presente nomenclatura, habrá vivos deseos de que se sustituya con otra mas metódica, que sea á propósito para dar á conocer los rasgos característicos de cada afeccion y para establecer sus relaciones con todas las demás. Pero si se atiende á los obstáculos que presentará al estudio de la ciencia esa multiplicacion de nombres, si se reflexiona que en el estado actual de los conocimientos médicos es imposible dar una nomenclatura que satisfaga á todas las opiniones, como lo prueban suficientemente los ensayos intentados por M. *Piorry*, y finalmente si se hace caso de las aparentes contradicciones á que dan márgen los nombres nuevos, y de las desfavorables consecuencias que de ellas saca el público contra la certeza de la medicina, sin dificultad se echa de ver que las ventajas que podria presentar otra nomenclatura estarian mas que compensadas con los inconvenientes inseparables de ella. *Si nunc imponenda essent nomina*, dice *Morgagni* (1), *non dubito quin plura excogitari possint meliora et cum vero magis congruentia*; *sed præstat*, *opinor*, *verum pos-*

(1) Morgagni, *Epist. LXVI*, 14.

tea animadversum docere, vetera autem et usitata nomina retinere.

Hay sin embargo algunas circunstancias en que es preciso añadir algo á la nomenclatura patológica, á saber, cuando se descubre una afeccion que no ha sido descrita, y cuando se han confundido con un mismo nombre afecciones diferentes entre sí: en ambos casos hay una necesidad indispensable, aun á los ojos de los enemigos del neologismo, de dar un nombre nuevo á la enfermedad que se descubre ó que se señala.

§ II. SINONIMIA.—Como una misma enfermedad ha recibido muchos nombres, y como diferentes autores han dado uno mismo á muchas enfermedades, ha sido necesario añadir al estudio de estas el de sus nombres variados y de las diversas acepciones dadas á cada uno de ellos. Este es un ramo artificial, digámoslo así, que el hombre ha añadido á la patologia sin ninguna utilidad real, aunque no sin necesidad. Por consiguiente la *Sinonimia* de las enfermedades ha llegado á ser un punto no poco importante de su historia; y con su auxilio cesa la confusion cuando menos en gran parte, pero el estudio es mas complicado: inconveniente que sin duda no es tan grave, ya que irremediable.

§ III. La ETIMOLOGIA de las enfermedades es uno de los puntos que menos interesan en la patologia. Sin embargo, en esto sucede como en otras muchas cosas cuyo conocimiento es poco útil, pero que no pueden ignorarse sin incurrir en un grave inconveniente. No hay duda que un médico puede curar perfectamente una enfermedad sin conocer el orígen del nombre con que está designada; pero tambien es cierto que seria desagradable para él y aun perjudicial para su reputacion (con respecto á ciertas personas) el ignorar el sentido etimológico de una palabra que está empleando todos los dias. Es además conveniente que el médico conozca el valor exacto de los términos que usa, pues de lo contrario el lenguaje médico seria para él en cierto modo un lenguaje estraño. Como quiera, casi todas las denominaciones dadas á las enfermedades estan sacadas de la lengua latina ó griega, y como el estudio de ambas debe preceder al de la medicina, resulta que el médico no tendrá necesidad las mas veces de hacer ninguna investigacion para conocer la etimología de las voces que emplea.

La etimología de los diferentes términos usados en patologia solo indica imperfectamente el sentido que se debe dar á cada uno de ellos, pues casi nunca da una idea exacta de las cosas, y aun suele suceder que la den enteramente falsa: por ejem-

plo, las palabras *flemon*, *flemasia*, de φλεγω, yo quemo, presentan solamente la idea del calor, que no es mas que uno de los síntomas de la enfermedad; la palabra *perineumonia*, de πέρι, al rededor, y de πνευμων, pulmon, indica una afeccion que existe al rededor del pulmon, sin embargo de que la perineumonia consiste en la inflamacion de esta misma entraña, y no de las partes que la rodean. Así es que la etimología da en el primer caso una imágen imperfecta de la cosa, y en el segundo una ida falsa (1).

CAPITULO IV.

Del Sitio de las Enfermedades.

Puede decirse de un modo general que todas las partes constituyentes del cuerpo humano son capaces de esperimentar cualquiera alteracion, y por consiguiente ser el sitio de una enfermedad mas ó menos grave. Sin embargo de esto, la aptitud á recibir la accion de las diversas causas morbíficas no existe de la misma manera en todos nuestros órganos: la piel y las membranas mucosas son entre todos los tejidos aquellos en que se manifiestan con mas frecuencia las enfermedades; y los órganos situados profundamente y sin comunicacion directa con los objetos esteriores son mas rara vez asiento de ellas.

Este no siempre es fácil de determinar, y la historia de la medicina acredita cuán divergentes han sido las opiniones sobre este punto. Mientras reinó el humorismo, el sitio primitivo de

(1) Aunque la etimología de las enfermedades sea en general de poquísima importancia, sin embargo no deja de presentar en muchos casos cierto interés. Las denominaciones dadas á las enfermedades se suelen unir á la historia de la medicina y de las teorías á que han dado orígen: tales son las palabras *fiebre humoral* y *fiebre nerviosa.* La etimología puede asimismo dar lugar á algunas conjeturas sobre ciertas circunstancias relativas á la historia particular de la enfermedad &c.: por ejemplo, la denominacion de *morbilli ó pequeña enfermedad* con que se ha designado el sarampion, induciria á creer que apareció al mismo tiempo que otro afecto con quien tenia semejanza, pero que era mas grave y que se llamaba por este motivo *morbus ó enfermedad*, nombre que siempre se da á las afecciones que reinan epidémicamente. Esta circunstancia puede aumentar el valor de la opinion en que se está generalmente de que el sarampion, originario de los mismos parajes que las viruelas, apareció con corta diferencia hácia la misma época.

la mayor parte de las enfermedades era uno de los fluidos que entran en la organizacion del cuerpo humano; y los solidistas, que vinieron despues á reducir los humores á un papel meramente pasivo en los fenómenos de la vida, colocaron en los sólidos el sitio de todas las dolencias. El tiempo ha hecho por fin justicia de estas opiniones erróneas, y la observacion ha demostrado que eran igualmente inadmisibles las pretensiones esclusivas de estos diversos sistemas.

En el dia debe darse por sentado que muchas afecciones tienen un sitio complejo, y que limitadas primitivamente á los sólidos, se apoderan luego de los fluidos, y recíprocamente. El primer periodo de una flebitis nos representa en efecto una enfermedad limitada al principio á un solo tejido, pero muy en breve el órgano afecto segrega pus; el cual, llevado continuamente por el movimiento circulatorio, se mezcla con la sangre, la altera, y este fluido va sucesivamente á ejercer la reaccion en otros muchos órganos, y á determinar flemasias y supuraciones. Por el contrario en las viruelas y en las demás calenturas eruptivas contagiosas en que el sitio primitivo del mal parece ser la sangre, dentro de pocos dias se ve aparecer en la piel y en muchas membranas mucosas erupciones consecutivas á esta alteracion.

Entre las enfermedades hay algunas que pueden ocupar casi todos los tejidos de la economía, como son la inflamacion, el cáncer, los tubérculos y la sifilis. Otras no se manifiestan sino en un corto número de tejidos: la hidropesía, por ejemplo, se forma particularmente en las membranas que guarnecen lo interior de las cavidades y en el tejido celular; y las hemorragias espontáneas casi nunca suceden sino en las membranas mucosas: no obstante esto, las hemorragias pueden presentarse en otros órganos, y formarse la hidropesía por medio de quistes accidentales en aquellas partes que estan menos espuestas á esta dolencia por su estructura. Por último, hay enfermedades que parecen tener su asiento constante y esclusivo en el mismo elemento anatómico, cualquiera que sea la parte en que existe: así es que segun toda probabilidad el afecto reumático ó gotoso nunca ataca mas que á los tejidos musculares y fibrosos.

Muchas enfermedades tienen un sitio fijo, permanente, es decir, que nacen, se desarrollan y terminan en el punto que ocuparon primitivamente. Otras al contrario invaden sucesivamente las partes inmediatas: tales son ciertas úlceras corrosivas, el cáncer, las erisipelas y tal vez el gran número de flemasias *llamadas* espontáneas. Hay otras cuyo sitio esencialmente vago y

movible varía de un instante á otro, como se observa en la gota y el reumatismo, cuya movilidad forma uno de sus caracteres mas esenciales. Algunas afecciones nerviosas se manifiestan sucesivamente en partes mas ó menos distantes, y las hemorragias estan igualmente espuestas á mudar de lugar.

Existe además un crecido número de enfermedades que solo ocupan una parte de la economía, y otras que se declaran simultáneamente en muchísimos puntos mas ó menos separados, aunque con la misma forma y los mismos caracteres: aquellas tienen un sitio único, y estas estan diseminadas ó son de sitio multiplicado: á las primeras se refieren las flemasias viscerales y membranosas, como la neumonia ó pulmonía y la pericarditis, y á las segundas la urticaria, las viruelas, el sarampion, las erupciones sifilíticas, el *morbus maculosus* &c. Estas últimas afecciones á las que yo he dado el nombre de *diseminadas*, merecen particular atencion á causa de las condiciones que presiden á su desarrollo, pues en efecto estas lesiones multiplicadas casi siempre son *secundarias*, y en los mas de los casos pueden reconocer los médicos la afeccion que las ha producido, dirigiendo contra ella los medios terapéuticos.

Los órganos que se llaman *pares* suelen padecer simultáneamente la misma enfermedad, y así es raro ver que la oftalmia espontánea esté limitada á una de las conjuntivas, y la bronquitis ó el enfisema á un pulmon solo: ciertos exantemas crónicos ocupan á la par ambos sobacos, las ingles y los puntos respectivos de los mismos miembros: en los ataques de reumatismo generalmente sucede que las articulaciones semejantes se ponen enfermas una tras otra. La misma ley existe para los órganos situados profundamente, pues en efecto M. *Bizot* ha demostrado que las numerosas alteraciones de las arterias casi siempre se desarrollan simultáneamente en los vasos simétricos y en los respectivos puntos de estos mismos vasos (1). Hay sin embargo algunos órganos pares que se esceptuan de la regla general: los dos testículos ó las dos mamas que aisladamente suelen ser asiento de una inflamacion ó de un cáncer, son muy rara vez afectos al mismo tiempo de esta ó aquella enfermedad.

Desde hace mucho tiempo se ha notado que influyen las edades de un modo muy manifiesto en el sitio de las enfermedades. En la infancia gran número de afecciones ocupan la cabeza, y así es que en esta época se observan el hidrocéfalo, la

(1) *Mémoires de la Soc. méd. d' observation*, Paris, 1836, t. I., pág. 399.

meningitis granulosa, las diversas costras del cutis cabelludo, las grietas y escoriaciones de los labios, narices y orejas, las aftas, la gangrena de la boca y la epistaxis: el delirio acompaña los afectos mas leves: las glándulas submaxilares se hinchan á menudo, y aparecen en la laringe algunas afecciones de mucha gravedad: el garrotillo ó angina membranosa se manifiesta rara vez en los demás periodos de la vida.—En la época de la pubertad y en la juventud son mas frecuentes las enfermedades de pecho, cuales son las inflamaciones de la pleura y del pulmon, la hemotisis y la bronquitis; y á menudo tambien sucede entonces que se manifiestan los primeros signos de los afectos del corazon, y es tan comun la tisis pulmonal, que por mucho tiempo se creyó no atacaba á nadie antes de los quince años, ni despues de los treinta.—En la edad madura son tan frecuentes las enfermedades del vientre, como en la juventud lo son las del pecho; y entonces es cuando se desarrollan casi todas las afecciones orgánicas de las vísceras abdominales: las del estómago, intestinos, ovario, testículos, hígado, vejiga y útero casi nunca se muestran antes de esta época. A la hemotisis de los adultos, que habia sustituido á la epistaxis de los niños, se sigue el flujo hemorroidal, tan frecuente en este periodo como las otras dos hemorragias en las edades precedentes.—Y por último en los viejos, al mismo tiempo que el vientre continúa siendo el sitio de diversos afectos, en especial los de las vias urinarias que se van aumentando cada vez mas, la mayor parte de las enfermedades vuelven á dirigirse hácia la cabeza: la demencia, la parálisis, los derrames de sangre en el celebro, el reblandecimiento de su sustancia, la sordera y la catarata son otras tantas afecciones tan comunes en la vejez como raras en las demás edades.

Esta observacion sobre la frecuencia de las enfermedades de la cabeza, del pecho y del vientre en ciertas épocas, si bien es verdadera generalmente, presenta no obstante muchas escepciones. Con efecto, sin hablar de las enfermedades producidas por causas mecánicas, y cuyo sitio le determinan unas circunstancias que estan fuera del individuo, vemos frecuentemente que los niños se hallan atacados de catarro pulmonal, de perineumonia, de tisis y de las diferentes formas de la enteritis. El infarto escrofuloso de las glándulas mesentéricas casi nunca se muestra sino en la infancia, y las lombrices suelen presentarse en esta edad; la manía, que parece tiene su sitio en el celebro, es mas frecuente en la juventud y en la edad madura; la inflamacion simple de las meninges aparece casi indistintamente en todos los periodos de la vida, y la pulmonía es una de las en-

fermedades agudas que se observan con mas frecuencia en los viejos. Pero estas escepciones, aunque numerosas, no lo son suficientemente para destruir la regla general.

Algunos han sostenido que las estaciones tenian la misma influencia que las edades en el sitio de las enfermedades; dominando durante el invierno las afecciones de la cabeza, las del pecho en primavera, y en el verano y otoño las del bajo vientre. Esta asercion no puede aplicarse con tanta generalidad como la anterior; y sin embargo no deja de tener algun fundamento, en especial cuando se aplica, como así debe ser, esclusivamente á las enfermedades agudas.

Tales son los principales puntos de vista bajo los cuales puede considerarse el asiento de las enfermedades. En el capítulo del diagnóstico hablaremos de las dificultades y medios de determinar el sitio de cada dolencia en particular.

CAPITULO V.

De la Etiologia (1) *ó de las Causas de las Enfermedades.*

La etiologia considerada en su sentido mas general tiene por objeto en todas las ciencias el estudio de las *causas*, y en medicina el conocimiento de las *causas morbíficas*; bajo cuyo nombre se comprende todo lo que produce las enfermedades y todo lo que concurre á su desarrollo.

Las causas de las enfermedades se hallan en todas partes, á nuestro rededor y en nosotros mismos. Las cosas mas necesarias para nuestra existencia, como el aire que respiramos, los alimentos y las bebidas que reparan nuestras pérdidas diarias, los productos de la industria humana que sirven para hacernos la vida mas cómoda y placentera, vienen á ser algunas veces las causas de los males que nos aquejan. Los diferentes órganos cuyo conjunto constituye la economía, y que estan destinados á la conservacion del todo de que hacen parte, pueden tambien en algunas circunstancias trastornar su armonía; los músculos que sirven para trasportarnos de un lugar á otro, pueden producir la dislocacion de los huesos ó aun su fractura; los dientes, las pestañas y las uñas, cuando se desarrollan irregularmente, causan algunas veces enfermedades de mas ó menos gravedad, y la presencia de un feto en el útero, y con especialidad su espulsion, son en ciertas condiciones causas de peligro y de muerte.

(1) Αιτια, causa; λόγος, discurso.

Cuando así vemos en la economía y fuera de ella que las cosas mas indispensables á la vida del hombre y á la conservacion de su especie llegan á ser en algunas circunstancias las causas que la afligen, estamos inclinados á admitir con *Testa* que no hay, propiamente hablando, ninguna causa morbífica, ni nada nocivo por sí mismo: *Nihil propriè morbificum, nihil noxium naturâ suâ.* Pero esta asercion, aunque fundada relativamente á las mas de las causas que perturban la salud, deja de ser exacta cuando revisando todas las causas de las enfermedades, se va á parar á los principios contagiosos, que ciertamente son agentes morbíficos por sí mismos, y aun prescindiendo de toda especie de abusos que se pueda hacer de ellos.

Siendo, pues, sumamente numerosas y variadas las causas de las enfermedades, en todos tiempos se ha conocido la necesidad de dividirlas: hanse distinguido en *esternas*, que estan situadas fuera del individuo; *internas*, que existen dentro de él mismo; *principales*, que tienen la mayor parte en la manifestacion de las enfermedades; *accesorias*, que ejercen poca influencia en su produccion; *remotas*, que preparan ó determinan la alteracion íntima que forma la esencia ó la causa *próxima* de la enfermedad; *predisponentes*, que modifican poco á poco la economía y la disponen á tal ó cual afeccion; y *ocasionales*, que provocan su desarrollo.

Se han llamado causas *físicas* y *químicas* las que obran en virtud de las leyes de la física y de la química, y que pueden obrar en el cadáver con corta diferencia del mismo modo que en el cuerpo vivo, como son los instrumentos vulnerantes, los cáusticos &c.; *fisiológicas*, las que suponen el concurso de una reaccion vital en el órgano que las recibe; *locales*, aquellas cuya accion solo se dirige á una parte de la economía; *generales*, las que estienden su accion en todas; *negativas*, las que consisten en la sustraccion de las cosas necesarias; y por oposicion *positivas*, las que obran por sí mismas en la produccion de las enfermedades. Tambien se han admitido causas *materiales* ó *inmateriales*, segun que son accesibles ó no á nuestros sentidos. En fin, como hay ciertas afecciones que se manifiestan sin causa apreciable, ha habido precision de admitir causas escondidas ú *ocultas*, de cuya espresion se han valido muchos autores para designar ciertas cualidades inapreciables de la atmósfera, á las que se atribuye el desarrollo de las epidemias.

Todas estas divisiones presentan graves inconvenientes: la causa próxima, que no es mas que la esencia misma de la enfermedad y la modificacion íntima del organismo que la consti-

tuye, no se puede contar entre las causas que la producen; bajo el título de causas ocasionales se han comprendido cosas del todo diferentes, como por ejemplo, la impresion del frio, que unas veces produce una pulmonía, otras un anasarca, y las mas ninguna afeccion, está puesta en la misma línea que el instrumento vulnerante y los venenos, que producen en todos los casos un efecto *determinado* en la economía. No es menester insistir mas en los defectos de todas estas divisiones, pues ninguna de ellas tiene la ventaja de reunir las causas que obran de una manera análoga, y sin embargo esta circunstancia es la que parece debia servir de base á la division mas natural de las causas morbíficas.

Ahora bien, entre las causas hay unas que producen constantemente una misma enfermedad, por lo cual las llamaremos causas *determinantes*; y las otras, cuya accion es muchas veces incierta y siempre oscura, pueden subdividirse en dos series: en la primera colocamos todo lo que gradualmente imprime á la economía modificaciones que la preparan á esta ó aquella afeccion, y todo lo que constituye la aptitud á adquirirla, tales son las causas *predisponentes*; y en la segunda serie ponemos aquellas cuya accion, de ordinario instantánea, no hace mas que provocar la manifestacion de una enfermedad á que estaba ya predispuesto el individuo, conservando á estas últimas el nombre de causas *ocasionales* ó *escitantes*.

Así pues, admitimos tres órdenes de causas morbíficas, que distinguimos en *determinantes*, *predisponentes* y *ocasionales*. Enumeraremos rápidamente las principales causas comprendidas en cada uno de estos tres órdenes, y presentaremos despues algunas consideraciones generales sobre su modo de obrar en la produccion de las enfermedades.

ARTICULO PRIMERO.

De las Causas determinantes.

Entre las causas determinantes, aquellas que producen una misma afeccion constantemente, si se esceptuan algunas condiciones mas ó menos conocidas, tienen casi todas ya en sí mismas, ya en la enfermedad que producen, alguna cosa de particular. El cuerpo caliente que quema, el frio que hiela, los gases que envenenan ó asfixian, el cuerpo vulnerante que hace una herida, el tósigo que causa el narcotismo ó las convulsiones, son por cierto causas *especiales*, así como las enfermedades que producen se diferencian por sí mismas de todas las demás. Esto es

lo que nos hizo en las primeras ediciones de nuestra obra colocar estos agentes morbíficos entre las causas específicas, y emplear como sinónimas las voces causas *específicas* y causas *determinantes.*

Empero hoy dia debemos dar á estas palabras un sentido mas rigoroso y mas conforme al uso general: entenderemos, pues, por *causas específicas* las que producen enfermedades específicas, y por enfermedades específicas las que solo pueden desarrollarse bajo el influjo de una *sola* y *misma causa*, como la sifilis, la rabia y las viruelas; y llamaremos *causas determinantes comunes* á aquellas cuya accion es directa al par que constante, pero que engendran enfermedades que otras causas pueden tambien producir, por ejemplo, las quemaduras y las heridas podrán producirse por agentes diversos. Añadamos que las mas de las causas determinantes comunes obran en virtud de las leyes físicas ó químicas, y que por consiguiente su accion es susceptible de esplicarse por estas mismas leyes; y al contrario las causas específicas son constantemente en su modo de accion inaccesibles á las esplicaciones de la física y de la química. Tales son los motivos que nos han inducido á separar estos dos órdenes de causas determinantes, y á estudiarlas aparte.

§ I. *De las causas determinantes comunes.*—Estas causas pueden estar esparcidas en la atmósfera (*circumfusa*), puestas en contacto con nuestro cuerpo (*applicata*), ó introducidas en nuestros órganos (*ingesta*); pueden existir en nosotros y depender ya del trastorno de las evacuaciones (*excreta*), ya de los movimientos (*acta*), ó de las percepciones (*percepta*): las indicaremos en este órden, que es el que se sigue mas generalmente en la esposicion de la higiene, y el que se adapta mejor al estudio de las causas morbosas.

A. Circumfusa (1). Hay algunas circunstancias en que penetran por las vias aéreas gases *impropios para la respiracion*: algunos químicos han *respirado* el gas azoe, el protóxido de azoe y de hidrógeno, con el designio de conocer sus efectos en la economía animal, y han producido estos gases una asfixia lenta, muy diferente de la que determinan los gases *deletéreos.* Estos se hallan á veces acumulados accidentalmente en ciertos lugares donde penetra con dificultad el aire esterior, como en los sumi-

(1) Los agentes morbíficos esparcidos en la atmósfera solo obran por su introduccion en nuestros órganos, y bajo este aspecto deberian tal vez colocarse entre los *ingesta*; mas no hemos tenido á bien apartarnos del órden generalmente adoptado.

deros, albañales, minas, algunos talleres y fábricas, y en ciertos establecimientos termales. Los gases ácido carbónico é hidrógeno carbonado, que se desprenden en la combustion del carbon y cisco, pueden mezclarse con el aire en una proporcion bastante grande para asfixiar á las personas que los respiran; y lo mismo sucede con los gases que se desprenden de las materias animales, y particularmente de los escrementos que se hallan en putrefaccion en un paraje cerrado, pues producen de repente la asfixia, atribuyéndose este acidente, al que estan espuestos los trabajadores ocupados en limpiar las letrinas, á un gas que se ha estado designando por mucho tiempo con el nombre de plomo, aunque las mas veces parece que es un compuesto de ácido hidrosulfúrico y de hidrosulfato de amoníaco y de azoe. El gas ácido carbónico, acumulado en la parte mas declive de algunos subterráneos (como por ejemplo en la *Gruta del Perro* en Italia), forma en ellos una capa de muchos pies de alto; y el hombre que allí penetra no le cubre el gas deletéreo, al paso que un niño se quedaria asfixiado, como sucede á los animales que se introducen en aquella cueva para hacer esperimentos.

Algunas veces han reinado de un modo epidémico calenturas pútridas y malignas durante la exhumacion de un crecido número de cadáveres: de esto presentó un funesto ejemplo la ciudad de Saulieu (Francia) en el año de 1773 (1); y mucho tiempo antes se habia observado en el mismo punto (2) una epidemia de fiebre gangrenosa producida por la infeccion del aire á consecuencia de una epizootia, en la cual se infestó la atmósfera con gran cantidad de animales muertos que no los habian enterrado.

Las emanaciones vegetales son tambien á veces causas determinantes de enfermedades: un aire cargado del principio oloroso de las flores del jacinto, de la azucena, del naranjo y narciso produce cefalalgia, náuseas, vértigos y aun en ciertas ocasiones síncopes, señaladamente en habitaciones reducidas y calientes.

La temperatura muy cálida ó muy fria de la atmósfera es asimismo la causa determinante de varias afecciones: á menudo se ha visto que individuos espuestos á un frio rigoroso fallecian presentando accidentes que podian depender ó de la asfixia ó de una fuerte congestion celebral; siendo aun mas fre-

(1) Maret, *Usage d' enterrer les morts dans les églises*. Dijon, 1773.

(2) *De recondita febrium remitt. ac intermitt. natura*

cuente en este caso la congelacion de alguna parte del cuerpo. Los graves fenómenos producidos por una temperatura muy elevada los han referido tambien casi todos los médicos ó á la aplopejia ó á la asfixia; pero segun las investigaciones de algunos autores, y en particular las de *J. J. Russel*, parece que el calor obra principalmente determinando hácia los órganos torácicos una congestion violenta que suele acabar por la muerte (1).

Una luz vivísima que hiere súbitamente la vista y un ruido muy violento pueden producir la ceguera ó la sordera.

Una violenta descarga de la electricidad esparcida en la atmósfera ó acumulada por nuestros aparatos ha producido en algunas personas la muerte repentina, y en otras un temblor incurable, el estupor, ó una parálisis parcial.

B. Applicata. En esta clase se incluyen un crecido número de causas *determinantes*. Los cuerpos contundentes y los instrumentos punzantes ó cortantes son las causas mas ordinarias de todo género de heridas á que está espuesto el hombre. Los golpes que en las caidas recibe el cuerpo humano contra superficies mas ó menos resistentes por el movimiento con que va lanzado, dan lugar á enfermedades análogas á las que producen los agentes vulnerantes. Entre estos se deben colocar las *ligaduras*, que ademas de la incomodidad que causan en la circulacion, pueden penetrar en los tejidos cuando estan fuertemente apretadas, y producir la asfixia si se las aplica en la direccion del conducto aéreo. La inmersion en un líquido determina igual efecto, poniendo obstáculo á la entrada del aire. Los cuerpos incandescentes y los líquidos en ebulicion puestos en contacto con nuestras partes producen en ellas, segun su grado de energía, la inflamacion ó la gangrena. Los cáusticos sólidos ó líquidos ácidos, alcalinos ó salinos tienen semejante accion; y algunas de estas sustancias, como el sublimado corrosivo y las preparaciones arsenicales, al mismo tiempo que obran localmente á manera de cáusticos, pueden absorberse en la superficie del cuerpo, trasportarse á las partes interiores y producir allí los fenómenos del envenenamiento. Pueden tambien colocarse en la misma serie los tópicos acres, rubefacientes ó vexicatorios, como la harina de mostaza, el polvo de cantáridas, las hojas de ortiga picante &c.

C. Ingesta. Las sustancias introducidas en lo interior del cuerpo suelen convertirse en causas determinantes de enfermedades. Casi todos los venenos pertenecen á esta clase; entendiendo

(1) *Encycl. des Sc. méd.*, p. 235.

por *veneno*, segun *Mead*, todas aquellas sustancias que en pequeñas dosis pueden ocasionar grandes mudanzas en los cuerpos vivos; pero yo prefiero, siguiendo á *Mahon*, comprender bajo este título solamente las que son capaces de estinguir la vida.

Antiguamente habian dividido los venenos en minerales, vegetales y animales; mas el célebre *Orfila* que tanto honra al nombre español, pensando con justo motivo qae era mas conveniente clasificarlos conforme á su modo de obrar en la economía que segun el reino de la naturaleza á que pertenecen, los ha dividido en cuatro clases en razon de sus propiedades *irritante*, *narcótica*, *narcótico-acre* y *séptica*. Los venenos *irritantes*, ya sean corrosivos, escaróticos ó acres, producen, segun su grado de energía, unas veces la simple inflamacion de la parte en que se aplican, y otras la mas completa desorganizacion. Los venenos *narcóticos*, como el opio, las plantas solanáceas &c., causan afecciones del todo diferentes, pues obran particularmente sobre el celebro, cuyas funciones trastornan ó suspenden, y producen poco efecto en los órganos con que estan en contacto inmediato. Los venenos *narcótico-acres*, como las setas ú hongos venenosos, presentan reunidos estos dos modos de accion. Y en fin los venenos *sépticos*, como la carne de animales muertos de ciertas enfermedades pestilenciales, las materias animales podridas y ciertos productos de secrecion morbosa determinan enfermedades graves con carácter adinámico ó atáxico, que suelen complicarse con gangrena y por lo comun tienen un funesto resultado: el centeno atizonado ó de cornezuelo, como que produce tambien la gangrena de los tejidos, debe clasificarse por esta razon mas bien en la clase de los venenos sépticos que en la de los narcótico-acres.

D. Pocas causas determinantes de enfermedades se hallan entre los *excreta*, *gesta* y *percepta*. La suma abundancia de las hemorragias naturales, en especial de las reglas, puede traer consigo la anemia. Una violenta contraccion de los músculos puede determinar la rotura de un tendon ó la fractura de un hueso, habiéndose notado que esta misma causa ha producido frecuentemente hernias y algunas veces luxaciones. Las afecciones morales vivas, como un amor contrariado ó el deseo de volver á su patria en los adultos y la envidia en los niños, son á veces causa determinante de una especie de fiebre héctica. La melancolía tiene de ordinario por causa determinante una pasion profunda. Por último, la desesperacion, el terror y la alegría inmoderada han ocasionado en algunos casos una muerte repentina.

Ciertas enfermedades pueden ser tambien la causa determinante de algunas otras, y así la inflamacion considerable de las

glándulas parótidas ha producido algunas veces la asfixia; una fractura ó una luxacion determinan la formacion de vastos abcesos en el tejido celular; la perforacion del estómago, la rotura de las vejigas de la hiel y de la orina ó del útero, la erosion de los intestinos por una úlcera y la de la pleura por un tubérculo reblandecido son otras tantas causas directas de una peritonitis ó de una pleuresía casi inevitablemente mortales.

La retencion de las materias fecales en el recto ha dado lugar algunas veces á todos los fenómenos de la oclusion intestinal, y en algunos casos raros ha determinado la muerte, especialmente en individuos de edad muy avanzada.

Por último, á todas estas causas determinantes se puede añadir la presencia de ciertos animales parásitos en el cuerpo humano, como la tenia ó lombriz solitaria, las ascáridas vermiculares y lombricóides, las hidátidas &c. La presencia de estos gusanos no produce constantemente fenómenos morbosos; pero por sí misma tiene algo de anormal en la disposicion natural de las partes, constituyendo de consiguiente una enfermedad que siempre será la misma en su esencia, por mas variada que sea en su forma. Lo mismo sucede con los cuerpos estraños inanimados que se introducen en nuestros órganos por los conductos ó vias naturales ó por una herida; y aunque su presencia no cause algunas veces ningun desarreglo en la salud, se deben no obstante incluir en el número de las causas determinantes, porque obran de un modo uniforme: la punta de un instrumento ó una bala que se queden dentro de la herida, y un cuerpo estraño que haya penetrado en la traquearteria, pertenecen evidentemente á este órden de causas.

Causas determinantes específicas. Las causas determinantes específicas tienen, como hemos dicho, por carácter particular el producir enfermedades que ellas solas pueden engendrar, y el ser inaccesibles en su accion á las esplicaciones de la física y de la química.

Las causas específicas se subdividen respecto á su modo de obrar en dos series distintas: á la primera pertenecen aquellas causas cuyos efectos se detienen en los individuos sujetos á su influencia, y á la segunda los agentes morbíficos que á la manera de las semillas de los vegetales, se reproducen en el curso de la enfermedad á que han dado orígen, de tal suerte que el individuo que los ha recibido los engendra á su vez, y puede trasmitirlos á otros; resultando de ahí la necesidad de subdividir las causas específicas en *específicas ordinarias* y en *específicas contagiosas.*

Causas específicas ordinarias. Ponemos en esta serie ciertas emanaciones metálicas, algunos venenos, las exhalaciones miasmáticas y las ponzoñas.

Los obreros que trabajan en plomo, los pintores, los fundidores, los molenderos de colores, los fabricantes de albayalde ó de minio &c., estan espuestos á una enfermedad conocida con el nombre de cólico saturnino, afeccion que por ser bastante diferente de cuantas pueden atacar al conducto digestivo, puede colocarse entre las enfermedades específicas; mas no sucede lo mismo con el cólico producido por el cobre, el cual se acerca mucho á las inflamaciones determinadas por causas esteriores. Así pues, á pesar de la semejanza aparente que existe entre el cólico saturnino y el cólico de cobre, creemos que se debe referir la accion del cobre sobre la economía á las causas determinantes ordinarias, é incluir los preparados del plomo entre las causas específicas, poniendo igualmente en esta segunda serie el mercurio y sus compuestos en razon de su influencia totalmente específica sobre la membrana mucosa de la boca (*estomatitis* ó *salivacion mercurial*). Asimismo podemos clasificar entre los agentes específicos de las enfermedades á la estricnina y la brucina, que dan lugar á convulsiones tetánicas que no produce ninguna otra sustancia conocida.

Las *exhalaciones miasmáticas* forman otro grupo de causas morbosas que el raciocinio nos conduce á admitir, aunque la química y la física no han podido probar todavía su existencia, ni mucho menos determinar su naturaleza y esplicar sus efectos; y en atencion á su orígen las referimos á dos especies.

Las unas provienen de la descomposicion de las materias vegetales y animales muertas que se hallan en los sitios húmedos ó cenagosos y en las aguas estancadas, y es lo que se llama *miasmas pantanosos* ó *efluvios de los pantanos.* Si se considera que las fiebres periódicas reinan habitualmente en cualquiera parte donde se hallan reunidas las condiciones de esta descomposicion, apareciendo principalmente estas calenturas hácia fines de verano, que es la época en que la diminucion de las aguas descubre el cieno ó légamo formado casi todo por los restos de dichas sustancias; si se trae á la memoria que siempre han desaparecido con el desagüe de los pantanos, y que se manifiestan momentáneamente en casi todos los parajes en que se han formado estanques accidentales; si no se pierde de vista que las referidas fiebres, muy frecuentes y muy graves en los lugares mas cercanos á las aguas estancadas, son progresivamente mas raras y leves cuanto mas se alejan de ellos, y si se

atiende en fin á la influencia que sobre su desarrollo ejerce en las inmediaciones de los pantanos la direccion de los vientos (1), será difícil no admitir la existencia de tales miasmas y la parte que tienen en la manifestacion de las fiebres periódicas; y con tanta mayor razon colocamos nosotros los miasmas de los pantanos entre las causas específicas, cuanto que las enfermedades especiales que ellos producen se demuestran por el remedio específico que se les opone, pues en efecto no pueden existir medicamentos de esta naturaleza sino contra las enfermedades que reconocen una sola y misma causa.

La otra especie de exhalaciones miasmáticas es la que dimana de los seres vivientes, sanos ó enfermos, pero principalmente de estos últimos, cuando estan acumulados en grandísimo número en un espacio relativamente muy estrecho.

Las causas apropiadas para desarrollar las enfermedades infectas se encuentran las mas veces reunidas á bordo de los buques, en las cárceles, en los campamentos, en los hospitales y en los pueblos sitiados, viéndose igualmente en las mismas circunstancias acometer con mayor intension un gran número de enfermedades, que se han descrito con los nombres de pútridas, malignas y pestilenciales, y pertenecen casi todas á las diversas especies de tifo y á la disenteria. Por lo general se cree que deben su orígen á la alteracion del aire por los miasmas y á una infeccion de la economía por este aire alterado. Llámase *infeccion* la accion ejercida por estas causas, é *infectas* las enfermedades que determinan.

Deben tambien contarse entre las causas específicas de las enfermedades los diferentes *venenos animales* ó *ponzoñas*, los cuales parecen ser el resultado de una secrecion peculiar á ciertas especies de animales, y son para ellos un medio natural de ataque y de defensa; produciendo siempre iguales efectos cuando el animal que los segrega los deposita en las heridas que hace: la víbora, la abispa y la abeja son en nuestro clima los únicos animales que tienen aparatos propios para segregar y depositar estas ponzoñas; pero en los climas mas cálidos, como el de España, el escorpion y diversas especies de serpientes estan armados con otras mas deletéreas. Las ponzoñas se diferencian de los *virus* bajo muchos aspectos: estos, segun veremos mas adelante, solo los engendran los seres enfermos, y al contrario la formacion de aquellas es continua y no está ligada con ningun trastorno de las funciones; los virus obran con len-

(1) *Lancisi*, *Senac* y *Alibert*.

titud y se reproducen en las afecciones que determinan, y los efectos de las ponzoñas son prontos y no se trasmiten del que los esperimenta á otros individuos.

§ II. *De los principios contagiosos.*—Hay cierto número de enfermedades capaces de trasmitirse del individuo que las padece á las personas sanas que tienen con él alguna relacion. Esta trasmision de la enfermedad, como ordinariamente sucede por medio de un contacto directo ó indirecto, se ha llamado *contagio*, y *contagiosas* á las enfermedades que se trasmiten por este conducto (1).

No conocemos hasta ahora cómo se hace el contagio; pero con todo, es muy probable que se deba á un agente material cuya existencia no se puede poner en duda, si bien se oculta á nuestros sentidos: llámase este agente *principio contagioso* ó *virus.*

Sin embargo de ser inapreciables á nuestros sentidos los principios contagiosos, algunos médicos han hecho indagaciones especiales sobre ellos, y he aquí la opinion del mayor número acerca de este punto de patologia.

El principio invisible que produce el contagio se halla de ordinario envuelto en una sustancia visible, como el moco, la serosidad, el pus líquido ó seco en forma de costras, y la materia de la traspiracion cutánea; y como estas diversas sustancias no son contagiosas por sí mismas, se supone que llegan á serlo en algunos casos por estar mezcladas con esa materia sutil é imperceptible que es el agente del contagio, no siendo sin embargo estraño que el pus ó el moco se vuelvan contagiosos á consecuencia de una mudanza acaecida en su propia naturaleza.

Como quiera que esto sea, veamos las principales propiedades de los principios contagiosos.

(1) *Hufeland* define el contagio ó el principio contagioso una materia sutil que penetra en el cuerpo vivo, pudiendo escitar en él una *especie determinada* de enfermedad; y así, segun este autor y conforme á su definicion, los miasmas de los pantanos son principios contagiosos, lo mismo que el virus varioloso ó sifilítico. Admite dos clases de contagio, uno vivo y otro muerto. "El contagio vivo lo »produce un cuerpo viviente, y puede hallarse en todas las enferme»dades en que los humores han llegado á un *alto grado de corrup»cion pútrida*, y cuando hay mudanza específica en el estado de los »órganos secretorios, como en el de los humores que segregan, v. g. »en el sarampion, la escarlatina, la disenteria &c. El contagio muer»to es aquel cuya materia se exhala de los cuerpos inanimados: tales »son los miasmas de los pantanos, el aire corrompido que produce »fiebres catarrales &c."

Todos ellos determinan por medio de una serie constante de fenómenos morbosos la reproduccion de principios semejantes á ellos mismos y capaces de escitar los mismos efectos; y pueden multiplicarse hasta lo infinito en virtud de este desarrollo secundario, mientras encuentren cuerpos aptos á sentir su accion. En efecto, creemos que no hay ningun virus cuya propiedad contagiosa se estinga despues de la segunda trasmision, como han querido probarlo con la rabia; pero no obstante, no titubeamos en admitir que reproduciéndose sin cesar ciertos virus, se debilitan al parecer en su accion, y pondremos por ejemplos el virus sifilítico y la peste.

Entre estos principios contagiosos hay unos que destruyen, ya por cierto tiempo, ya para siempre, en el individuo que ha sentido sus efectos la susceptibilidad de volver á ser afectado de ellos, tales son los que producen el tifo, las viruelas, la escarlatina y el sarampion; y hay otros virus, como el sifilítico, que al parecer aumentan la tal susceptibilidad en vez de disminuirla. Esto es decir con otros términos que algunas enfermedades contagiosas solo atacan una vez á la misma persona en todo el curso de su vida; que por escepcion algunas de ellas pueden aparecer de nuevo al cabo de algunos años; y que otras en fin se reproducen en los que ya las han tenido con mas facilidad que la que muestran por primera vez en las personas que se han libertado de ellas.

Créese que entre los principios contagiosos hay varios que se engendran sin interrupcion durante todo el curso de la enfermedad, mientras que en otros no sucede así sino durante una parte de ella; pero esta opinion no está todavía demostrada suficientemente.

Los diferentes modos de contagio han sido tambien objeto de investigaciones particulares, resultando de ellas que puede ser inmediato ó verificarse de una manera mediata, sirviéndole otro cuerpo de intermedio.

Es inmediato el contagio cuando el principio contagioso se trasmite directamente del individuo que le engendra al que le recibe y ha de esperimentar sus efectos. Esta trasmision inmediata puede hacerse de muchos modos: 1.º por habitar en el cuarto del enfermo cuando el aire está allí cargado de principios contagiosos, como al parecer sucede en la trasmision del tifo, y tal vez de las viruelas: 2.º de *mano á mano*, esto es, por un verdadero contacto, segun se observa en las mas de las enfermedades de esta clase: 3.º por un contacto aun mas íntimo, como en la trasmision del virus de la rabia, de la vacuna y de la sifilis,

los cuales no tienen accion alguna sobre la piel intacta, y solo se comunican cuando de antemano se ha quitado ó destruido la epidermis, ó cuando se ha aplicado el virus á una membrana mucosa; y 4.° por los despojos de animales muertos de la enfermedad que engendra el contagio, y así se ve que la pústula maligna se suele trasmitir á los que adoban pieles, á los que manosean lanas &c.

El contagio mediato se verifica por medio de las sustancias que han estado en contacto con el cuerpo del enfermo, como sus vestidos y todos los objetos de su uso; pero se ha notado que entre las materias que reciben y trasmiten con mas facilidad el contagio, ocupan el primer lugar las telas de lana, seda, algodon y cáñamo, y se ha dicho que los principios contagiosos tenian gran afinidad con estos géneros, en los cuales pueden conservarse por mucho tiempo, sobre todo cuando no estan espuestos al aire. Las personas que tienen relaciones con los enfermos pueden trasmitir el contagio sin ser ellas atacadas del mal, y los insectos que revolotean por el aire y se paran alternativamente en las personas enfermas y en las sanas, se ha creido que trasportan á estas los virus que han adquirido aquellas.

Las circunstancias favorables al contagio ó á la accion de los principios contagiosos se han examinado con mucho cuidado, y se ha visto que era muy importante que no fuese muy antiguo el principio contagioso, pues con el tiempo va disminuyéndose por grados su fuerza, estando probado con repetidos esperimentos que el pus de las viruelas pierde una parte de su energía al cabo de un año, y dentro de tres deja de ser contagioso. *Hildenbrand* opinaba que el principio contagioso del tifo no se conservaba pasados tres meses, porque segun este autor ninguna epidemia tifoídea se ha reproducido despues de este tiempo, sin que para ello hayan concurrido otras nuevas causas.

La temperatura tiene igualmente una influencia muy marcada en la facilidad con que se trasmiten las enfermedades contagiosas: *el grado de calor del cuerpo humano* parece el mas favorable para el contagio, y cuanto mas se acerque á él la temperatura atmosférica, mas fácilmente se propagan las enfermedades contagiosas. La desaparicion repentina de las pestilentes cuando el termómetro desciende algunos grados por debajo del hielo, ha inclinado á pensar que eran capaces de congelacion los principios contagiosos; y por la misma razon se ha creido que estos principios podian destruirse y en cierto modo quemarse por la elevacion estremada de la temperatura, al ver que los médicos que clasifican la calentura amarilla entre las enferme-

des contagiosas han citado en apoyo de la descomposicion de los virus por el calor la cesacion súbita de esta enfermedad bajo la zona tórrida, cuando el calor atmosférico llega á un grado estraordinario. M. *Bulard* ha hecho observaciones semejantes acerca de la peste de Oriente. La frecuente aparicion del tifo durante el invierno y su mayor violencia en esta estacion parece que contradicen el aserto que acabamos de enunciar, á saber, que una temperatura próxima á la del cuerpo humano es la mas favorable para la trasmision de las enfermedades contagiosas. Mas si se considera que es mucho mayor el número de soldados enfermos en las campañas de invierno, y que el frio obliga á tenerlos en lugares cerrados mas ó menos exactamente, en donde se encuentran muy apiñados, es fácil concebir que si las epidemias de tifo son mas frecuentes y mas mortíferas en las estaciones frias y húmedas, no debe atribuirse esto al frio, y sí al conjunto de las circunstancias desagradables que acaban de indicarse. Asimismo se ha notado que la humedad, la falta de luz y las emanaciones animales eran otras tantas condiciones que favorecen la trasmision de varias enfermedades contagiosas.

Además de estas circunstancias generales que ayudan la accion de los principios contagiosos, hay otras que son individuales y ejercen la misma influencia: tales son la juventud y la edad adulta, una constitucion muelle y delicada, la falta de alimentos, la abstinencia de licores alcohólicos en personas que los tomaban habitualmente, la endeblez que acompaña á la convalecencia, el miedo, el abatimiento, las faltas de régimen, las evacuaciones escesivas y el sueño.

El hombre es casi siempre para sus semejantes el foco que engendra y perpetúa la mayor parte de los principios contagiosos que conocemos; pero sin embargo hay algunos que segun parece no se desarrollan espontáneamente en él, y se los trasmiten siempre los animales, como son el virus de la rabia, el del muermo y el *cowpox* ó vacuna.

Entre las enfermedades contagiosas ó reputadas por tales hay algunas que son originarias de nuestro continente, como por ejemplo, el tifo y la sarna; y otras que nos han sido importadas, como las viruelas, la escarlatina y el sarampion, que segun dicen son originarias del Asia, la peste que nos viene del Asia y del Africa, y la fiebre amarilla que probablemente la han traido de América.

La formacion primitiva ó la *generacion* de los principios contagiosos se halla envuelta en una gran oscuridad; pues aunque algunos médicos suponen que estos principios no se han

engendrado mas que una sola vez, y que desde entonces solo se han reproducido por trasmision, es imposible admitir esta opinion. Bien es verdad que se ignoran las condiciones con que se han desenvuelto muchos de estos principios; pero siempre es menester admitir que bajo un conjunto de causas, semejante al que los produjo la primera vez, pueden y deben volverse á producir. La historia del tifo de Europa y su reproduccion en circunstancias bien conocidas demuestran esta opinion y hacen creer que debe haber alguna analogía en la manifestacion de los virus exóticos, como los de la peste, las viruelas y la sifilis. Pero si, como es presumible, estos virus no son originarios de Europa, si su primera generacion se ha efectuado en otros paises y bajo un conjunto de condiciones que no existen en los nuestros, debemos atribuirlas al contagio, cada vez que se manifiesten á nuestra observacion, aun cuando no podamos remontarnos hasta el individuo de que emane.

Entre los virus exóticos muchos se han aclimatado por decirlo así en nuestro continente; en donde se manifiestan sin interrupcion y producen de cuando en cuando epidemias mas ó menos graves, sin duda con el conjunto de condiciones atmosféricas favorables: tales son los virus de las viruelas, escarlatina y sarampion. Otras enfermedades contagiosas ó reputadas por tales, como la peste y la fiebre amarilla, solo se manifiestan momentáneamente, y por lo comun desaparecen despues de haber hecho sus estragos durante algunas estaciones.

Lineo publicó en las *Amenidades académicas* una disertacion en que trata de sentar por principio que todas las enfermedades contagiosas provienen de unos animalillos que al trasportarse de la persona enferma á las que estan sanas, les trasmiten el mal, que no es mas que el efecto de su presencia. En la mencionada obra pueden verse los fundamentos de esta teoría; encontrándose allí particularmente curiosísimos pormenores acerca de la forma y costumbres del *acarus dysenteriæ*, que no presentamos aquí por ser estraños á nuestro objeto. Las interesantes investigaciones hechas de poco tiempo á esta parte han establecido semejante opinion sobre un fundamento sólido en lo que concierne á la sarna, estando demostrada en el dia la existencia del *acarus scabiei*; mas no hay motivo para suponer lo mismo en las demás enfermedades contagiosas.

Tales son las principales causas morbíficas que determinan efectos constantes en nuestra economía, cuando se ponen en relacion con ella: ya volveremos á ocuparnos mas adelante de su manera de obrar.

ARTICULO II.

De las Causas predisponentes.

En atencion á la marcha que se ha convenido seguir en el estudio metódico de las ciencias, hemos debido hablar primeramente de las causas mas *evidentes* de las enfermedades, y ahora vamos á ocuparnos de las que no lo son tanto, principiando por las causas predisponentes, que como hemos dicho, obran poco á poco sobre la economía, y la prepara á tal ó cual afecto; y como casi siempre es oscura y las mas veces dudosa su accion, por eso cuanto vamos á decir sobre la de estas causas debe considerarse como un resúmen de las opiniones recibidas generalmente acerca de esta materia, y no como una consecuencia de hechos observados rigorosamente, ni como la espresion de nuestro propio convencimiento.

Entre las causas predisponentes hay unas que estienden al mismo tiempo su accion sobre un gran número de individuos, como por ejemplo, á todos los habitantes de una ciudad, de una provincia, ó de un imperio; y algunas veces sobre las grandes reuniones de hombres, en los campamentos, en las armadas, en los hospitales y en las cárceles; preparando el desarrollo de afecciones semejantes ó análogas en cuantos estan sujetos á su influencia: á estas las llamamos *causas predisponentes generales.* Las demás no obran sino sobre personas aisladas, y las nombramos *causas predisponentes individuales.* Vamos, pues, á esponer sucintamente las principales causas morbíficas que pertenecen á estas dos series.

SECCION PRIMERA.

De las causas predisponentes generales.

La mayor parte de las causas predisponentes generales se hallan difundidas en la atmósfera, ó dependen de ciertas condiciones de las localidades.

Atmósfera. El *aire* tiene una influencia muy señalada sobre el cuerpo humano, y sin embargo esta tiene sus límites, pues dista mucho de estar enteramente subordinada al estado de la

atmósfera la disposicion de la economía, como lo habian pretendido algunos médicos (1).

Las frecuentes variaciones del aire son mas bien causas ocasionales que predisponentes de las enfermedades. Cuando el aire presenta por largo tiempo las mismas condiciones, entonces parece que imprime al cuerpo humano modificaciones de que resultan diversas predisposiciones á las dolencias. El aire frio y seco predispone á las flemasias profundas y á las hemorragias activas, dando á las mas de las afecciones agudas que se desenvuelven el *carácter* ó lo que se ha llamado *genio inflamatorio.* Un aire cálido y seco prepara el desarrollo de las flemasias superficiales, de la erisipela y de los exantemas, dando las mas veces á las enfermedades agudas la forma llamada biliosa. Bajo el influjo de un aire caliente y húmedo se ven reinar la afecciones mucosas y adinámicas; y se observan mas particularmente los catarros, el escorbuto y el reumatismo.

Los *vientos* del norte y del este coinciden casi siempre en nuestros climas con un aire seco y frio; el viento sudeste con un aire seco y caliente; el sudoeste con una temperatura cálida y húmeda, y el norueste con frio y humedad. La influencia de estos vientos en la produccion de las enfermedades es la misma que la de las diversas cualidades del aire que les corresponden.

El aire no renovado no tarda en corromperse, como se observa en los sitios cerrados, y especialmente en los calabozos y sótanos; no pudiendo el hombre permanecer en él mucho tiempo sin sentir sus funestos efectos, pues se ponen lánguidas sus funciones, se debilita su constitucion, y se manifiestan al fin afecciones crónicas de diferente naturaleza: segun las indagaciones de *Foderé*, la estancacion del aire en las llanuras del Valés (canton de Suiza) es al parecer la causa principal de ser allí tan frecuentes las paperas ó bocios.

Las grandes variaciones en la *presion atmosférica* pueden tambien considerarse como causas de enfermedad. Así es que se citan ejemplos de hemorragias oculares, de epistaxis y de hemotisis, ocasionadas por una diminucion de la gravedad del aire, y esta ó por una mudanza de la atmósfera, ó porque el individuo habiéndose elevado á altas regiones ya solo ha estado sujeto á la presion de una columna de aire menos considerable. La diminucion y el aumento de la presion atmosférica se han señalado ade-

(1) *Talis est sanguinis dispositio qualis est aër quem inspiramus.* Ramazzini, *de Constitutione anni* 1691.

más como causas muy poderosas de congestion celebral y de apoplejía.

La falta de *luz* predispone á la hidropesía, al escorbuto y á las escrófulas, y produce en todos los casos una especie de ahilo ó marcidez comparable con el que determina en los vegetales la misma causa.

Las investigaciones de M. *Edwards* prueban tambien que es necesaria la accion de la luz para el desarrollo del cuerpo, siendo la sustraccion de este agente una de las causas esteriores que producen la raquitis en los niños afectados de escrófulas (1). Por lo demás, esto mismo concuerda con las opiniones admitidas generalmente sobre la etiologia de estas afecciones. *Hildenbrand* observó igualmente que la falta de luz favorecia sobremanera el contagio del tifo (2).

¿ El *fluido eléctrico* esparcido en la atmósfera concurre á preparar el desarrollo de las enfermedades, como lo han pretendido algunos fisiólogos modernos? ¿ Puede admitirse un fluido nervioso cuya naturaleza sea análoga á la del fluido galvánico? ¿ Y se inferirá de ahí que se aumente la fuerza vital cuando hay esceso de electricidad positiva, y se disminuya en el caso de ser mas abundante la negativa, como acontece en los lugares bajos y húmedos, antes de las tempestades, en las estaciones cálidas y cuando sopla el viento oeste? No debemos discutir aquí estas opiniones por ser puramente hipotéticas.

Todas las enfermedades pueden manifestarse en cualquier tiempo del año, segun observacion de *Hipócrates*; mas sin embargo las mudanzas naturales de la atmósfera á consecuencia de la sucesion de las *estaciones* tienen grande influencia en el desarrollo de muchas de ellas. Esta influencia conocida desde el orígen del arte la han confirmado los médicos de todos los siglos. *Hipócrates* habia notado un carácter uniforme entre todas las enfermedades del verano, y tambien lo mismo entre las del invierno (3), reuniendo á las primeras las de la última mitad de la primavera y de la mitad primera de otoño, y á las segundas las del final de este y las del principio de aquella. En nuestros climas se ha encontrado mas semejanza entre las enfermedades de la primavera y las de los meses que anteceden y siguen á esta estacion, que entre las del verano y meses inmediatos; y se ha hecho la misma observacion en las enfermedades del otoño é invierno, re-

(1) *Influence des agens physiques*, p. 401 y 402.
(2) *Typh contag.*
(3) *Aforism*, lib. III.

uniendo juntas las de la primavera y las del otoño. Las primeras tienen por lo comun un curso mas rápido, una terminacion mas franca y una duracion menos larga, no se repiten tanto, y ceden con mas facilidad á los remedios; y las otras se suelen desenvolver mas lentamente, duran mucho mas tiempo, y dejan á menudo en pos de sí fenómenos funestos ó tenaces, resistiéndose mas á los medios terápeuticos y reproduciéndose con mayor facilidad despues de una momentánea suspension. Estas diferencias se han observado particularmente en las calenturas intermitentes vernales y autumnales; pero esto está muy distante de aplicarse á todas las enfermedades, pues efectivamente en nuestro clima el número de afecciones graves es siempre mayor en la primavera que en el verano, y mas crecida la mortandad.

Además de las grandes diferencias que producen en las enfermedades estas dos épocas opuestas, se ha observado tambien que cada estacion tiene bajo el mismo aspecto una influencia, á la verdad, no tan manifiesta, pero que no por eso deja de ser positiva (1).

El invierno, cuando es seco, predispone generalmente á las enfermedades inflamatorias, á las hemorragias activas y á las congestiones celebrales; y cuando es húmedo, á las afecciones mucosas y á los flujos crónicos. En el verano se ven reinar las enfermedades biliosas, los exantemas cutáneos, el cólera morbo, las vesanias y otras muchas neurosis. El otoño concurre al parecer á la manifestacion de los afectos mucosos y reumáticos, de las disenterias y calenturas intermitentes, que son mas comunes en esta estacion que en todas las demás. En la primavera abundan mucho las flemasias de la garganta y del pecho, las hemorragias &c.

La influencia de la *luna* y de las estrellas fijas en el desarrollo de las enfermedades ha sido para los médicos materia de frecuentes discusiones. En efecto, si estos astros no tienen accion alguna sobre la temperatura y humedad del aire, es muy vero-

(1) Habiendo observado algunos médicos que las principales mudanzas acarreadas por las estaciones en las enfermedades reinantes no correspondian exactamente á las divisiones del año vulgar, propusieron adoptar un *año médico*, principiando la primavera el dia 12 de febrero, el verano el 12 de mayo, el otoño en agosto y el invierno en noviembre; mas como se nota irregularidad en la época en que se declaran las enfermedades llamadas *vernales* y *autumnales*, y como su aparicion no es cosa constante, por eso está mas puesto en razon el conservar á cada division del año los límites conocidos, y á las voces usuales su sentido ordinario.

símil que tampoco la ejerzan sobre la economía; mas si, como lo han pretendido muchos físicos, estan sujetos á las fases lunares el flujo y reflujo del mar, las tempestades y la direccion de los vientos, es posible que la luna tenga tambien una influencia directa en la economía, y obre indirectamente sobre ella.

Localidades. El hombre puede habitar en todos los parajes de la tierra; mas no por eso deja de estar espuesto á la influencia que ellos ejercen en su constitucion, y á ciertas modificaciones morbosas que le imprimen. En los climas meridionales se ven reinar el tétano, la calentura amarilla y otras varias enfermedades enteramente desconocidas en los setentrionales; en estos son muy frecuentes las afecciones inflamatorias, y en los climas templados se observa mayor variedad de dolencias. En los paises secos y elevados estan muy espuestos los hombres á todas las afecciones agudas, y por el contrario las crónicas reinan en los paises bajos y húmedos. Es fácil comprobar esta influencia de la elevacion del terreno en ciertas poblaciones edificadas la mitad en alto y la otra mitad en bajo, pues en la parte elevada las enfermedades son raras y muy agudas, y al revés en la parte baja son frecuentes y siguen las mas veces una marcha crónica.

La esposicion al norte y al este, al sur y al oeste, ejerce en el desarrollo de las enfermedades una influencia semejante á la de los vientos que soplan en cada una de estas direcciones (página 44).

La habitacion en las ciudades ó en los lugares dispone á afecciones muy diferentes: las enfermedades nerviosas, las escrófulas, la raquitis y la tisis pulmonal son mucho mas frecuentes entre los habitantes de las grandes poblaciones que en los aldeanos y gentes del campo, y estos estan mas espuestos á las enfermedades agudas y con menos frecuencia á las crónicas; y por último la mansion en los hospitales, cárceles, buques y cuarteles predispone á la disenteria, al escorbuto y á las varias especies de hidropesía.

La mudanza de habitacion es tambien una causa predisponente general para los marineros y soldados trasportados lejos de su patria. *Lind* compara á los hombres que se alejan del lugar de su nacimiento con los vegetales trasplantados á un terreno estraño, no pudiendo sufrir las nuevas condiciones en que estan, sin que se alteren su salud ó su vigor, cuando menos momentáneamente. Las grandes masas de hombres que se trasladan lejos de su pais, los cuerpos de tropas europeas que pasan á otro continente, suelen ser invadidos de enfermedades mas ó menos graves, debidas evidentemente á semejante causa, porque con-

tándose estas afecciones entre las que no se manifiestan en el pais de donde son oriundos dichos sugetos, se habrian libertado de ellas á haber permanecido allí: tal es la calentura amarilla, que diezma á los europeos en algunas partes de América, y que nunca se ha observado en el norte de Europa, mas arriba de la embocadura del Gironda (Francia), y tales son tambien las supuraciones del hígado, tan raras entre nosotros, y tan comunes en algunos puntos de las Indias.

Un hecho casi constante, y que tal vez no ha llamado la atencion de los médicos tanto como debiera serlo, es la buena salud de las tripulaciones que atraviesan los mares sin pararse en ninguna parte, haciendo un contraste singular con las enfermedades que esperimentan en circunstancias opuestas; por cuya razon la continua mudanza de un lugar á otro por mar ó por tierra parece ser útil al hombre, pues los viajes conservan generalmente y fortalecen la salud, y si los viajeros caen enfermos, es casi siempre cuando han permanecido en un mismo punto durante algun tiempo.

Las mudanzas artificiales que se hacen en ciertos lugares, ya derribando bosques y ya abriendo canales, han producido algunas veces cambios notables en el estado de salubridad de las poblaciones.

Hay además algunas causas predisponentes de enfermedades que pueden obrar á la vez sobre un gran número de individuos, y que no haremos mas que indicarlas aquí, porque casi siempre obran sobre personas aisladas, y pertenecen mas naturalmente á las causas predisponentes individuales: tales son los vestidos, los alimentos y las afecciones morales.

Los *vestidos* húmedos, cuando se quedan así aplicados al cuerpo, son una de las principales causas del reumatismo y de la disenteria en los ejércitos y del escorbuto en las armadas. Si produce, pues, admiracion el ver que una causa, al parecer idéntica, tiene efectos variados en la tierra y en el mar, sin dificultad se puede hallar la razon de esta diferencia en las diversas cualidades del agua de lluvia y de la del mar, pues esta contiene sales delicuescentes, cuyo efecto es impedir que se sequen completamente los vestidos del marino, conservándole en un estado permanente de humedad.

Los *alimentos* podridos, las carnes saladas, la falta de harina y de vegetales frescos, y las aguas corrompidas son causas generales de enfermedades para los habitantes de una ciudad sitiada y para los hombres reunidos en una flota ó en un campamento.

Las *afecciones morales*, que son idénticas para todo un ejer-

cito y algunas veces para todos los habitantes de una ciudad ó de un imperio, pueden considerarse en algunos casos como causas predisponentes generales. Ejemplo de esta funesta influencia fueron las desastrosas campañas que hicieron los franceses en los años de 1813 y 1814, pues se aumentaba el número de enfermedades de un modo espantoso á proporcion que la fortuna iba abandonando sus banderas.

Digamos tambien que las *instituciones políticas* y el estado de civilizacion mas ó menos adelantado de las naciones deben contarse en el número de las causas predisponentes generales de muchas enfermedades: así pues, en los paises libres, en los pueblos ilustrados, en cualquiera parte en que tienen mas actividad las facultades intelectuales, en los paises en que el hombre se entrega al estudio de las ciencias y artes, á las especulaciones del comercio y á la industria, y finalmente en las naciones trastornadas á menudo por violentas conmociones políticas, la enagenacion mental y la hipocondría son enfermedades mucho mas frecuentes que en los pueblos que viven en la ociosidad, la ignorancia ó la esclavitud.

SECCION II.

De las Causas predisponentes individuales.

Las causas predisponentes individuales son mucho mas numerosas que las predisponentes generales, porque hay una infinidad de circunstancias que pueden obrar sobre individuos aislados, sin que puedan ser comunes á un gran número; al paso que todas las causas predisponentes generales, como la localidad, la habitacion &c., son al mismo tiempo causas predisponentes individuales.

Como estas causas son numerosísimas y no tienen igual parte en la produccion de las enfermedades, las dividiremos en dos series, colocando en la primera las diversas condiciones propias de cada individuo, como el orígen, la edad, el sexo, el temperamento, la constitucion, los hábitos, las profesiones, el grado de comodidad ó de miseria, el estado de enfermedad, de convalecencia, hasta de salud, y la preñez, y designando bajo la denominacion de *aptitudes* estas diversas condiciones, porque hacen á los individuos *aptos* para contraer tal ó cual afecto, aunque no tengan parte activa en su produccion; y en la segunda serie pondremos las diversas circunstancias *esteriores* que predisponen con mas ó menos actividad á la manifestacion de las enfermedades.

1.º DE LAS APTITUDES.

§ I.—*A.* El *orígen* de padres contaminados de ciertas dolencias es una condicion que debe hacer temer el desarrollo de semejante afecto. *Baillou* dice "que se heredan los males de los padres como los bienes de fortuna, trasmitiéndose esta funesta herencia con mas seguridad que la otra." Llámanse *hereditarias* las enfermedades que así pasan de padres á hijos; y algunas veces saltan, como suele decirse, una generacion, y se declaran en los nietos. Pueden presentarse en todos los hijos, mas por lo comun solo se manifiestan en algunos; y pueden trasmitirse igualmente por el padre y la madre. *Cullen* ha observado varias veces que los hijos estan mas espuestos á las enfermedades de aquel de sus padres á quien mas se parecen.

Las enfermedades de las madres quizá se trasmiten mas comunmente que las del padre, no solo porque no puede haber incertidumbre respecto á la maternidad, sino tambien porque despues de tener la mujer igual parte que el hombre en el acto de la concepcion, provee por sí sola al desarrollo del feto durante todo el tiempo de la vida intrauterina, y le alimenta además con su sustancia propia miéntras dura la lactancia; por consiguiente es mas natural creer que la madre tiene mayor parte que el padre en la constitucion de los hijos y en sus predisposiciones morbosas. Añadamos por último en apoyo de esta opinion que cuando se cruzan razas de animales unas con otras, se muestra á las claras la influencia relativa de ambos sexos: el mulo procedente de yegua y de asno es sin comparacion mucho mayor y mas fuerte que el que nace de un cruzamiento inverso.

No se puede poner en duda la trasmision de las enfermedades de los padres á sus hijos, considerada de una manera abstracta; mas admitido este primer punto, se suscitan discusiones desde que se trata de adoptar ó desechar la herencia de tal ó cual enfermedad. Si ciertas afecciones no se manifiestan jamás sino en los hijos de los padres que las han tenido, y si todos ellos sin escepcion las contrajesen, no podria haber duda en la cuestion que discutimos; pero esto no sucede así, porque por una parte cualquiera enfermedad susceptible de pasar de los padres á los hijos puede tambien desenvolverse bajo la influencia de distintas causas, y por otra no hay ninguna que ataque constantemente á todos los hijos de padres afectos de ella. Por consiguiente solo con el auxilio de estadísticas exactas y numerosas, que todavía no posee la ciencia, y que solamente puede adquirir con

lentitud, se logrará apreciar la frecuencia relativa de cualquiera enfermedad en los individuos nacidos de padres que la hayan padecido, y en los de sugetos esentos de ella, y determinar hasta qué punto es hereditaria una enfermedad.

Cuando se quiere estudiar bajo este punto de vista una enfermedad cualquiera, v. g. la tisis, se debe buscar la solucion de este problema no tanto remontándose á las enfermedades de que han muerto los padres, como siguiendo en el curso de su vida á los hijos procedentes de padres muertos de tal ó cual enfermedad. En efecto, no se trata de examinar si esta puede ó no desarrollarse de otro modo que por herencia, bajo el influjo de causas predisponentes y ocasionales. La cuestion no estriba en esto, pues ningun autor ha emitido la idea de que una enfermedad capaz de trasmitirse de padres á hijos no pueda declararse tambien bajo la influencia de otras causas; sino que la verdadera cuestion consiste en determinar primeramente si tal dolencia se trasmite de los padres á los hijos, y despues se decidirá hasta qué punto es frecuente esta trasmision. Es, pues, como se ve, descendiendo las generaciones y no remontándolas (permítaseme esta espresion), que la cuestion de las enfermedades hereditarias debe estudiarse y acaso juzgarse definitivamente; y siguiendo esta marcha, estoy convencido de que se llegará, en cuanto á la tisis pulmonal, á unos resultados que probarán que los hijos de padres tísicos mueren de esta enfermedad en la pluralidad de casos: mas aunque no sea tan fácil decir cuál seria el resultado de semejantes investigaciones hechas con el objeto de apreciar la herencia del cáncer, nos parece no obstante racional el admitir, sin afirmarlo, que los individuos que nacen de padres cancerosos, en igualdad de circunstancias, se hallan invadidos de esta clase de afecciones en mayor proporcion que los que no estan en semejante caso.

Por lo general sucede que las enfermedades desenvueltas bajo la influencia de una predisposicion hereditaria se declaran en una edad menos avanzada que en el caso de no trasmitirse por herencia; y se ha notado que los hijos de padres tísicos solian morir en una época mas próxima á su nacimiento, que aquella en que sus progenitores habian cesado de vivir, y muchas veces antes de la edad en que ellos mismos hubieran podido trasmitir tan fatal predisposicion.

Las afecciones hereditarias pueden ser muchas: unas consisten en un vicio de conformacion, como la diminucion ó aumento en el número de órganos, y otras en un simple trastorno de las funciones sin lesion apreciable de tejido, como la ceguera

ó la sordera; unas existen desde el nacimiento, como la sifilis, herpes &c., y otras, que son las mas numerosas, solo se manifiestan pasado mas ó menos tiempo de esta época, como la raquitis á los dos ó tres años de edad, las escrófulas y la epilepsia en la infancia, la tisis pulmonal y la enagenacion mental en la juventud, la gota y las hemorróides ó almorranas en la edad adulta, y la apoplejía aun mas tarde. En algunas familias se manifiestan constantemente y aun á veces terminan las enfermedades hereditarias en la misma edad. *Montaigne*, cuyos antepasados sufrieron del mal de piedra, fue atacado de él á la misma edad que su padre. Algunos médicos han sido de opinion que solo las afecciones crónicas podian trasmitirse por herencia, y efectivamente se debe admitir que la tisis, la manía y la epilepsia se colocan en primer lugar entre las enfermedades hereditarias: con todo, la gota y el reumatismo son por lo comun enfermedades agudas, á lo menos en sus primeros ataques, y todo el mundo sabe que son hereditarias. Asimismo se ha observado en algunas familias una disposicion particular á la plétora y á ciertas inflamaciones.

No siempre son hereditarias las enfermedades que traen los niños al tiempo de nacer (*enfermedades congénitas*); los que vienen con hidrocéfalo ó hidroraquis casi siempre mueren al poco tiempo, y de consiguiente no pueden trasmitir esta enfermedad, ni por la misma razon haberla recibido. De igual modo se ha notado que en algunos casos todos los niños ó los mas de ellos han tenido una enfermedad de que sus padres no han estado ni han podido jamás estar acometidos: tal ha sido, entre otras que pudieran citarse, la esterilidad que se observa en todas las hijas de un mismo matrimonio. Los herpes y las escrófulas salen tambien algunas veces en todos los hijos de padres que jamás padecieron tales enfermedades. Deben por lo tanto admitirse con *Portal enfermedades de familia*, las cuales no habiéndose observado ni en el padre ni en la madre, y sí en todos sus hijos, dependen evidentemente de la influencia ejercida en la generacion por el concurso de dos organizaciones determinadas que dan orígen á una organizacion diferente de cada una de ellas, y siempre igual en todos los individuos procedentes de aquella union.

No es nuestro objeto entrar en ningun pormenor acerca de las diversas teorías emitidas relativamente á la trasmision de las enfermedades de padres á hijos. Esta trasmision viene á ser un fenómeno tan evidente como inesplicable, y con nada se puede comparar mejor que con la contestura esterior del cuerpo. En

una obrita antigua de *Meara* se pueden ver las diferentes hipótesis propuestas sobre este asunto (1); mas aquellos que prefieran los hechos á las esplicaciones leerán con mucho mas interés las *Consideraciones* de *Portal* sobre las enfermedades hereditarias y de familia, en cuyo libro este sabio médico ha reunido todo cuanto hay mas útil y curioso acerca de este punto de patologia (2).

B. Edades. Hablando rigorosamente, no son las edades, como hemos visto, verdaderas causas morbíficas, pues ninguna época de la vida tiene una parte *activa* en la produccion de cualquiera enfermedad, si bien ciertas edades estan mucho mas espuestas que otras á determinadas afecciones; y no mostrándose jamás algunas de estas antes ó despues de tal ó cual época, por eso entre las aptitudes para contraerlas, las que se refieren á las diversas edades presentan en su estudio un interés particular.

Muchas afecciones pueden manifestarse en todas las épocas de la vida, desde la en que el feto se halla todavía contenido en la matriz hasta la vejez mas avanzada; y aunque se han visto niños que han nacido con una calentura intermitente ó con una erupcion variolosa, cuyas afecciones se observan en todas las demás edades, con todo cada edad tiene enfermedades que le son propias, ó á lo menos que se manifiestan con mas frecuencia durante toda ella. El feto, mientras se halla todavía en el claustro materno, puede tener el hidrocéfalo y el hidroraquis, y al tiempo de nacer el niño, sus enfermedades mas frecuentes son la asfixia llamada de los *recien nacidos*, la ictericia y el endurecimiento ó induracion del tejido celular. Desde uno á siete años se halla mas espuesto á las fiebres eruptivas, á los accidentes de la denticion, epistaxis, crup ó garrotillo, coqueluche ó tos convulsiva, tiña, raquitis, escrófulas, hidrocéfalo agudo ó meningitis tuberculosa y á los afectos verminosos. La adolescencia es para los jóvenes una causa de diversas enfermedades, siendo la principal la primera aparicion de los mestruos; y en ambos sexos el rápido incremento del cuerpo le prepara algunas veces á graves afecciones. La plétora, las enfermedades inflamatorias, la hemotisis, la angina y la tisis pulmonal son mas frecuentes en

(1) *Pathologia hereditaria generalis, sive de morbis hereditariis tractatus spagyrico-dogmaticus* (*Auctore*, Derm. Meara; Dublin, 1619).

(2) *Considérations sur la nature et le traitement des Maladies de famille et des Maladies héréditaires*, par *Ant. Portal*, 1814. Paris.

la juventud que en otras épocas de la vida. En la edad madura se ven la hipocondría, el flujo hemorroidal, el cáncer y las mas de las enfermedades orgánicas, menos las escrófulas. Y finalmente en la vejez son mas comunes que en otras edades el reblandecimiento y la hemorragia del celebro, la demencia, la sordera, la catarata, las afecciones de las vias urinarias &c.

El estudio etiológico de las diversas edades presenta además otro punto que considerar, y es la inaptitud de ciertas edades para el desarrollo de algunas enfermedades. Así la hemorragia celebral casi nunca se manifiesta antes de la edad madura; el escirro y el aneurisma arterial antes de los treinta años; y la enfermedad tifóides ó tifoídea quizá jamás se ha observado antes de los cincuenta y cinco. Estos datos son en algunos casos utilísimos para el diagnóstico de las enfermedades.

C. Los antiguos creian que teniamos en la vida ciertos años fijos en que las enfermedades se desarrollaban con mas frecuencia, y en que era mayor la mortalidad, llamándolos *años climatéricos* del nombre griego κλιμα, *inclinacion*, ó de κλιμαξ, que significa *escala* ó *grados*; y los comparaban con unos nudos que ataran entre sí los diversos periodos de la vida y dieran una nueva direccion á la economía. Esta doctrina ha tenido gran séquito por espacio de mucho tiempo en las escuelas, desde que *Pitágoras*, segun dicen, bebió sus primeros fundamentos en las instituciones de los caldeos; y es de advertir que casi todos los que han abrazado la doctrina de los años climatéricos, los han puesto de siete en siete años, y señalado el catorce y el veintiuno como muy peligrosos: algunos han adoptado un intervalo mayor, de nueve años, y otros han tomado un término misto, declarando solemnemente que el año *sesenta* y *tres*, compuesto de los números *siete* y *nueve*, era en el que habia mas enfermedades, y estas eran mas mortales: por último no faltó quien prefiriese la revolucion ternaria. Unos y otros pensaban que el periodo que habian fijado era indispensable para renovar enteramente las partes de que consta el cuerpo humano; por manera que al cabo de tres, siete ó nueve años ya no debia quedar en la economía ninguna de aquellas partes que antes la constituian; y una vez admitida esta mudanza completa en la constitucion, les parecia como consecuencia necesaria de esto otra mudanza análoga en la salud. En efecto, si bien es cierto que en un tiempo indeterminado y variable segun la edad y otras muchas circunstancias se renueva el cuerpo, no encontrándose en él casi ninguna de las partes que le formaban, no lo es menos que esta mudanza, lejos de ser repentina, se hace sin interrupcion, y produce modificaciones dia-

rias en la composicion de los cuerpos; siendo tan poco perceptible en el sétimo ó el noveno año como en cada uno de los dias que componen los periodos climatéricos. Así es que se han desechado con muchísima razon estas vanas especulaciones, que solo sirven para atormentar la imaginacion de los enfermos (1).

D. Los dos *sexos* estan casi igualmente predispuestos á la mayor parte de enfermedades: las calenturas, las flemasias, las neurosis y las afecciones orgánicas atacan indistintamente á los hombres y á las mujeres; y si hay alguna diversidad entre las enfermedades, mas bien consiste en la diferencia del género de vida que en la del sexo. Si las heridas, las contusiones, las fracturas, las afecciones reumáticas y el tifo son mas comunes en el hombre, es porque se halla mas espuesto á las causas capaces de producirlas; y por una razon semejante las mujeres que viven en las ciudades se ven atacadas de enfermedades nerviosas mas á menudo que los hombres. Mas si se toman ejemplos en circunstancias opuestas, y si se compara la mujer que trabaja en el campo con el hombre que hace en las ciudades una vida muelle é inactiva, se verá que la primera está espuesta á las mismas enfermedades que el hombre de cuyas ocupaciones participa, y el segundo está sujeto á todas las afecciones nerviosas que se han considerado como propias de las mujeres. Con todo hay ciertas enfermedades que invaden con mas frecuencia á uno ú otro sexo, como la afeccion tuberculosa de los pulmones, que es mas comun en la mujer que en el hombre; y esta diferencia se observa en todas las edades de la vida, como es fácil convencerse de ello consultando las estadísticas publicadas por MM. *Louis*, *Benoiston de Châteauneuf* y *Papavoine.*

Hay cierto número de enfermedades que pertenecen casi esclusivamente á cada sexo; y sin hablar de las de los órganos genitales y de sus anejos, como el hidrocele y el sarcocele en el hombre, el escirro y la inflamacion del útero en la mujer, citaremos el cálculo de la vejiga y la retencion de orina, que casi siempre atacan solo á los hombres, y la hernia crural, el histérico y el

(1) Algunos autores han dado á la voz *climatérico* un sentido diferente, designando con este nombre las *épocas* de la vida en que suceden grandes mutaciones independientes del órden numérico de los años: tal es la epoca de la pubertad en ambos sexos, y la de la cesacion de las reglas ó *tiempo crítico* en las mujeres. Nadie hay que deje de convenir en la influencia de estas *épocas climatéricas* sobre la constitucion y la salud.

cáncer de la glándula mamaria, que comunmente no se encuentran mas que en las mujeres.

E. El *temperamento* predispone á diversas afecciones é imprime á las que se manifiestan un carácter particular. En el temperamento sanguíneo hay disposicion á la plétora, á las flemasias profundas, á las hemorragias &c., y la mayor parte de las enfermedades agudas que se declaran van acompañadas de los fenómenos generales de la calentura inflamatoria. El temperamento bilioso predispone á los flujos biliosos, exantemas, flemasias membranosas, enfermedades orgánicas y en especial á la degeneracion cancerosa. Los individuos de temperamento linfático estan particularmente espuestos á los afectos catarrales, flujos crónicos, hidropesía, escrófulas y escorbuto, y casi todas las enfermedades agudas que les acometen presentan una reaccion endeble y una marcha lenta. El temperamento nervioso predispone con especialidad al histérico, hipocondría, convulsiones, trastorno de las sensaciones y de las facultades intelectuales, melancolía, manía &c, añadiendo á los síntomas ordinarios de las enfermedades agudas perturbaciones variadas de la inervacion que cambian su carácter y hacen su marcha irregular y menos cierta su terminacion. Los temperamentos mistos disponen á un mismo tiempo, aunque por lo general con menos energía, á las afecciones que son propias de cada uno de los temperamentos reunidos en el mismo individuo.

F. Una *constitucion* muy fuerte parece que es mas bien un preservativo de todas las enfermedades, que no una predisposicion para algunas de ellas; y sin embargo se ha observado que las personas fuertemente constituidas estan mas espuestas que las demás á las enfermedades agudas, y particularmente á las violentas inflamaciones. Por el contrario, los que tienen una constitucion endeble estan espuestos á enfermedades frecuentes y leves, á indisposiciones habituales, muriendo los mas de ellos de afecciones crónicas. Asimismo se ha observado, aunque no con tanta exactitud, que las personas muy gruesas estan espuestas á la apoplejía, libertándose casi siempre de las inflamaciones de pecho (1).

(1) *Obesa corpora minus pleuritidi et peripneumoniæ sunt obnoxia, ut animadvertit æquè diligens ac eruditus medicus* Trillerus. *Quod cum omnes peripneumonicos à me visos aut curatos memoria repeto, verum esse intelligo; et ipse poteris, perlectis eorum qui à* Valsalva *itemque à me dissecti fuerunt historiis cunctis, duobus exceptis, facilè cognoscere.* (Morgagni, *de Sed. et Caus. morb.*, Epist. XX, art. 10.)

La disposicion de cada parte del cuerpo parece tambien que ayuda al desarrollo de tal ó cual enfermedad. El volúmen considerable de la cabeza nos debe hacer temer el hidrocéfalo en los niños y la apoplejía en los viejos. La anchura notable del pecho nos inclina á creer que las vísceras que contiene presentan un volúmen desproporcionado con el de las otras, y esta disposicion viene á ser como el primer grado del aneurisma del corazon. Los hombres que tienen todas las cavidades anchas, ó por servirnos de la espresion de *Hipócrates*, los que tienen grandes vísceras, estan espuestos á la artritis, segun la opinion de este príncipe de la medicina. La debilidad ó endeblez de las aponeuroses que corresponden á las aberturas naturales del abdómen es la principal causa predisponente de las hernias. La estructura de los huesos en los niños facilita el despego de sus epífisis y sus corvaduras viciosas, y en el adulto los ángulos que forman el cuello del fémur con el hueso que le sostiene, y la rama de la mandíbula inferior con su cuerpo, favorecen la fractura del primero y la luxacion de la segunda. Y últimamente, en el viejo el adelgazamiento de la parte compacta de los huesos y el predominio del elemento inorgánico, junto con la ampliacion del canal medular de los huesos largos, son otras circunstancias que esplican la frecuencia de las fracturas en una edad avanzada.

G. Los *hábitos*, que no son otra cosa mas que la frecuente repeticion de unos mismos actos en un tiempo dado, son generalmente perjudiciales á los que se sujetan á ellos, y no sin motivo se han colocado entre las causas predisponentes de las enfermedades. La fuerza del hábito y de consiguiente el peligro de interrumpirlo estan en proporcion con su antigüedad y con el número de actos que se ejecutan en un tiempo dado. Esta fuerza es tan poderosa, como lo ha notado *Cabanis*, que no se puede pasar sin peligro del peor régimen al mejor y mas comedido. Pues bien, como no hay hábito que se puede estar cierto de satisfacer toda la vida, es muy prudente no ceñirse á ninguno sin una necesidad absoluta; y si muchos hábitos son nocivos á la salud una vez contraidos, todos pueden llegar á serlo cuando se suspenden.

H. Las *profesiones* pueden predisponer á diversas enfermedades por el conjunto de circunstancias en que se hallan los individuos que las ejercen. Así los literatos estan espuestos á la cefalalgia, al insomnio y á las almorranas, y no pocos mueren de apoplejía. Los mozos de esquina padecen hernias, y los pescadores, vadeadores y descargadores de leña en los rios una al-

teracion particular del dermis caracterizada por el reblandecimiento, las grietas y muchas veces el desgaste ó deterioro de las partes que estan en contacto con el agua (1), y apenas tienen úlceras en las piernas, como era opinion generalmente recibida antes de ahora (2); en los ginetes es frecuente el varicocele.

I. Los cálculos estadísticos hechos por varios médicos ilustrados han dado á conocer de un modo evidente la funesta influencia de la *miseria* sobre la mortalidad. El doctor *Villermé* ha probado por medio de investigaciones muy interesantes que en París y en otras muchas ciudades grandes la proporcion de las defunciones sobre el número de los habitantes era en varios barrios en razon inversa del desahogo en el modo de vivir (3); y M. *Benoiston de Châteauneuf* ha llegado á los mismos resultados, viendo que en iguales épocas de la vida la mortandad en las clases indigentes es casi doble que en las ricas (4). En cuanto á las enfermedades que se observan mas comunmente en estas condiciones, son entre los pobres el escorbuto, las escrófulas, la tiña y algunas otras enfermedades exantemáticas, y entre los ricos las enfermedades inflamatorias y nerviosas son las mas frecuentes; sucediendo no obstante algunas veces que reinan simultáneamente entre unos y otros afecciones semejantes y no contagiosas, como los catarros y la erisipela.

J. El estado de *salud*, de *convalecencia* ó de *enfermedad* influye tambien sobre la facilidad con que se desarrolla tal ó cual afeccion.

Seria un absurdo poner la salud entre las causas que preparan el desarrollo de las enfermedades; y no obstante esto, hay algunas afecciones que solo se observan entre las personas perfectamente sanas, como por ejemplo, la fiebre efemera producida por una causa esterna evidente; y tal vez esta misma causa hubiera provocado en otro sugeto una enfermedad mas séria &c. Hay tambien escritas algunas descriciones de epidemias en las que la enfermedad reinante atacaba especialmente á los sanos, y perdonaba á las personas endebles y valetudinarias; pero casi siempre se ha observado lo contrario, por lo que se debe consi-

(1) Esta afeccion particular de la piel ha recibido el nombre de *ranas (grenouilles)*. Véase la memoria de *Parent-Duchâtelet* sobre los descargadores de leña, *Annal. d' hyg. pub.*, t. III, p. 245.

(2) Entre los 670 descargadores de leña examinados por *Parent-Duchâtelet* uno solo habia con úlceras.

(3) *Annal d' hyg. et de méd. lég.*, t. III., p. 294.

(4) *Annal. d' hyg. et de méd. lég.*, t. III, p. 5.

derar el estado de enfermedad como una causa que favorece el desarrollo de las enfermedades reinantes y predispone á diversas afecciones. *Diemerbroeck* refiere que en la peste de Nimega (Holanda) todos cuantos tenian alguna enfermedad casi al punto caian con el contagio, y la misma observacion se hizo durante el cólera epidémico de Paris en 1832, y en otras muchas epidemias de otras partes. La angina edematosa casi nunca se declara sino entre los individuos que ya estaban gravemente enfermos. Por lo que respecta al estado de convalecencia, viene acompañado por lo regular de una endeblez y de una susceptibilidad tan grandes, que favorecen mucho la accion de las causas morbíficas.

K. El estado de *preñez* constituye asimismo una aptitud para diversas enfermedades, pues vemos que muchas mujeres durante la gestacion esperimentan algun afecto nervioso, como vómitos, depravacion del apetito, calambres y movimientos convulsivos, ó algunos accidentes pletóricos, como la cefalalgia, los atolondramientos, las palpitaciones, que ceden á la sangría &c. En los dias subsecuentes al parto se aumenta sobremanera la susceptibilidad que tienen las mujeres de contraer afecciones agudas, á las que se ha dado el nombre de *puerperales*, siendo muy sabido de todos cuán frecuentes son estas enfermedades, las cuales casi siempre tienen su orígen en el útero y sus anejos, pues la metritis aguda aparece con mas frecuencia en estas condiciones que en ninguna otra; y lo mismo se puede decir de la inflamacion de las mamas durante la lactancia, porque mientras lactan las mujeres é inmediatamente despues del destete son muy accesibles á la accion de las causas que producen el reumatismo, viéndose acometidas frecuentemente de esta afeccion, á la que llama el vulgo *dolores lácteos ó de la leche.*

2.º DE LAS CAUSAS PREDISPONENTES INDIVIDUALES PROPIAMENTE TALES.

Indicadas las diversas condiciones que hemos designado con el nombre de *aptitudes*, y que pueden predisponer á la enfermedad, vamos á examinar sucintamente las causas predisponentes individuales propiamente dichas que pertenecen á la segunda serie.

A. Entre los *circumfusa* apenas se encuentran mas que causas generales: hay sin embargo algunas que obran sobre individuos aislados, como es el frecuentar los *anfiteatros anatómicos* y los *hospitales*, que predispone á las enfermedades adinámicas, y

tal es tambien la habitacion casi continua en un sitio reducido, bien cerrado y caliente, que hace al cuerpo mas sensible al aire esterior y mas susceptible de ser afectado por esta última causa.

La *mudanza de clima*, que es una causa predisponente general para los soldados que van á las colonias, es con mas frecuencia causa predisponente individual. El habitante del *campo*, trasladado á las *ciudades*, casi siempre esperimenta alguna enfermedad, como la diarrea en los primeros dias, ó una calentura grave á los pocos meses de residencia. Los mas de los hombres que se retiran al campo despues de haber pasado en las ciudades la primera parte de su vida, como los comerciantes que han adquirido bienes de fortuna, y los funcionarios públicos que han perdido sus empleos por vicisitudes políticas, no tardan mucho en sufrir trastornos mas ó menos graves en su salud, cuya consecuencia suele ser la muerte; pero en todos estos casos es preciso atender á que proviene de otras mudanzas, además de la del domicilio, el resultado que se observa.

B. En la clase de los *applicata* se encuentra cierto número de causas predisponentes individuales. El uso de *vestidos* muy lijeros favorece la accion de las causas que producen las afecciones catarrales y reumáticas; y los vestidos muy abrigados determinan de un modo indirecto un efecto casi semejante, porque aumentan la susceptibilidad del individuo. Ni tampoco es indiferente para la salud la forma de los vestidos, que varía segun la moda y los gustos en las diversas clases de la sociedad; y así en el sentir de muchos médicos el traje adoptado desde la revolucion francesa ha contribuido no poco á que sean mas comunes la tisis pulmonal en las mujeres y el garrotillo en los niños, atribuyendo la frecuencia de estas enfermedades á la desnudez del cuello, de los brazos y de la parte superior del pecho. Asimismo se ha dicho que los griegos y romanos, que tenian habitualmente las piernas descubiertas, estaban mucho mas espuestos que nosotros á la erisipela de estas partes.

Entre los agentes morbíficos que pertenecen á la clase *applicata*, los que obran por *compresion* son acaso los que producen efectos mas notables.

El efecto inmediato de cualquiera compresion es disminuir el volúmen de las partes comprimidas, y casi siempre estorbar la accion de los órganos y retardar el curso de los líquidos, en especial el de la sangre en las venas y hasta en las arterias. En este caso la compresion puede obrar de una manera rápida y muy manifiesta, como las causas específicas: sírvannos de ejemplo la gangrena de un tumor atado por su base con una liga-

dura circular y la asfixia causada por la compresion de la traquearteria; mas en la pluralidad de casos los efectos que produce la compresion vienen con lentitud, como los que resultan de la accion de las causas predisponentes.

Estos efectos, que son sumamente variados, corresponden á las causas predisponentes y determinantes; pero no obstante esto los hemos reunidos en un mismo artículo, por no separar fenómenos que es mas interesante estudiarlos en su conjunto: dependen, pues, á la vez de la naturaleza de los agentes que comprimen, de la estructura de las partes comprimidas, del tiempo que dura la compresion, del espacio que ocupa y de la fuerza con que se hace.

1.º Los agentes capaces de ejercer la compresion son infinitos: unos se aplican á la superficie del cuerpo, como los vestidos, y particularmente los corsés, las ligas, las fajas y las vendas; y otros obran interiormente, y son ó cuerpos estraños, ó producciones morbosas, como los tumores, los derrames de fluidos líquidos y gaseosos, que por la compresion que hacen en las partes inmediatas vienen á ser la verdadera causa de diversos desórdenes secundarios.

Los corsés elásticos de que se sirven la mayor parte de las mujeres son quizá una de las causas que contribuyen al desarrollo de las enfermedades orgánicas de los pulmones y del corazon, sobre todo en la época en que todavía no ha acabado de crecer el cuerpo y durante la preñez, en cuyo tiempo debe ensancharse aun el pecho. En esta última circunstancia tienen otros muchos inconvenientes, pues la compresion que hacen sobre el abdómen estorba el desarrollo del útero, le obliga á tomar una inclinacion viciosa, y puede contribuir á provocar el aborto. Su accion sobre las mamas tampoco es indiferente, pues se opone al aumento de volúmen que deben adquirir estos órganos, aplastando el pezon y haciendo dificultosa ó imposible la lactancia. El estómago y los intestinos comprimidos por los corsés toman á veces una posicion viciosa, y en todos los casos se encuentran embarazados en el ejercicio de sus funciones respectivas; siendo esta compresion de los intestinos por tales vestidos la causa probable de esos borborigmos ó gruñidos de tripas incómodos y ruidosos que son tan frecuentes en las mujeres, al paso que casi nunca se observan en el hombre.

La compresion, aunque sea lijera, con tal que se continúe por mucho tiempo con un apósito ó con la simple venda de curar una fuente, puede disminuir considerablemente el volúmen de la parte comprimida, y algunas veces causar el edema de la

porcion del miembro en que está impedida la circulacion venosa; y la que ejercen en los miembros inferiores las ligas muy apretadas ocasiona además la dilatacion varicosa de las venas. El calzado muy estrecho produce en los niños y en los jóvenes las deformidades de los dedos, y en todas las edades con su uso se endurece y se engruesa la piel formándose esos tumores duros y dolorosos conocidos con el nombre de *callos*; pero en este caso el roce ó frote obra juntamente con la compresion. Lo mismo sucede con esos quistes sinoviales llamados *higroma*, que se forman en las rodillas y codos de los operarios que por su profesion estan obligados á hacer una presion continua de estas partes contra el instrumento que emplean ó contra la mesa en que trabajan. Por último, la compresion del cuello por corbatines muy apretados provoca ó aumenta la dilatacion de los vasos celebrales, y favorece la hemorragia y las flemasias del celebro.

La compresion hecha dentro de nuestros órganos por un tumor tiene varios efectos: estos son poco notables cuando aquel se halla debajo de la piel ó entre los músculos, porque allí hay escasa resistencia y de consiguiente poca compresion; y con corta diferencia sucede lo mismo cuando el tumor ocupa las partes superficiales del vientre, cuya pared anterior se puede estender mucho y con facilidad: mas no así en el cráneo y en el tórax, en los senos de las fosas nasales, ni tampoco en la pared inferior de la boca.

El primer efecto de los tumores que salen en lo interior del cráneo es comprimir el hemisferio celebral que les corresponde, y acarrear la parálisis mas ó menos completa de los músculos del lado opuesto. Si el tumor está cerca de la bóveda huesosa del cráneo, suele suceder que va disminuyendo poco á poco su grueso, reduciéndola á la sutileza de un pergamino, y aun en algunos casos la rompe enteramente y sale afuera: los tumores fungosos de la dura madre han presentado á menudo esta serie de fenómenos. En el pecho se verifican tambien iguales efectos, como son el trastorno en las funciones de los órganos y el desgaste de las paredes de esta cavidad. Si el tumor se halla inmediato á una de las regiones axilares, produce algunas veces á causa de su compresion sobre la arteria la debilidad progresiva de las pulsaciones arteriales de aquel lado, y sobre las venas y los vasos linfáticos el edema del miembro respectivo.

Si es fluido el agente de la compresion, no tiene mas efecto que el dilatar las paredes de la cavidad natural ó accidental que le encierra, y el estorbar la accion de los órganos vecinos, como se observa constantemente en el vientre, muchas veces en el

pecho y algunas en la cabeza de los individuos que no han acabado de osificarse; pero nunca se ha observado el desgaste de las paredes huesosas que producen frecuentemente los tumores sólidos.

2.º La estructura de las partes comprimidas tiene una influencia muy singular en los fenómenos de la compresion. Este influjo es fácil de apreciar en el pecho, en donde se encuentran órganos diferentes entre sí por su testura, y en donde sus paredes estan formadas de partes duras y blandas. Veamos, pues, lo que allí se nota: cuanto mas blandas y flexibles sean las partes, menos pueden alterar su testura los tumores que las comprimen, y al contrario mientras mas duras son, tanto mas sufren los efectos de la compresion. Así un tumor aneurismal del principio de la aorta desgasta por delante el esternon y los cartílagos de las costillas, y por detrás las vértebras; no haciendo en mucho tiempo mas que desacomodar el corazon y disminuir el volúmen de los pulmones. Si la compresion alcanza á la tráquea, los anillos cartilaginosos son los primeros que se destruyen, y la membrana que los une resiste aun por mucho tiempo, como asimismo los músculos intercostales cuando ya estan gastadas las costillas ó sus cartílagos. En los casos en que abriéndose el tumor en los bronquios, en el esófago, en la pleura ó en el pericardio, causa la muerte, el exámen comparativo de estas diversas partes prueba que es mucho mayor la lesion de las partes duras y anterior la de las blandas. Solo sí es de notar que en tal caso la compresion tiene alguna cosa particular en razon de los latidos cuyo sitio son los tumores aneurismáticos; pues hay á la vez percusion y compresion. Por lo demás, se encuentra la aplicacion de este principio y la prueba de su exactitud en los tumores conocidos con el nombre de *ránulas*, que gastan ó desfiguran el hueso maxilar inferior y los dientes allí implantados, no causando mas que un simple trastorno en las partes blandas; pero en todos estos casos solo resisten estas así á la compresion, porque se escapan retrocediendo, digámoslo de este modo, en presencia del agente que las comprime. Si la compresion se hace de tal suerte que no puedan sustraerse de ella, entonces las partes blandas sienten al instante sus efectos y mucho antes que las duras, lo cual se observa en la formacion de las escaras sobre los puntos de los tegumentos comprimidos entre huesos superficiales y salientes, como el sacro y los grandes trocánteres, y la cama en que está acostado el enfermo.

3.º El efecto de la compresion debe tambien calcularse en gran parte con arreglo al tiempo que se está haciendo; pues ve-

mos que despues de una compresion corta, por mas fuerte que sea, con tal que no haya llegado á alterar el tejido de los órganos, vuelven á tomar estos inmediatamente su volúmen y el ejercicio de sus funciones, y despues de una compresion medianamente larga, v. g. de algunos dias ó de algunas semanas, el restablecimiento al estado natural es lento, pero tambien puede efectuarse completamente; mas no así cuando la compresion se ha continuado por un tiempo muy considerable, como por ejemplo, meses y años enteros, porque entonces sucede que las mas veces no vuelve á su volúmen primitivo el órgano comprimido, cuyo fenómeno se observa particularmente en los pulmones á consecuencia de derrames pleuríticos. Hay además una diferencia entre la compresion corta y la compresion larga, y es que en la primera la diminucion del volúmen consiste al parecer solamente en la *espresion* de los líquidos y en la aproximacion de las partes sólidas, al paso que en la segunda hay diminucion real de los sólidos, enflaquecimiento parcial, atrofia.

4.º La estension con que se hace la compresion modifica tambien sus efectos: una ligadura muy estrecha puede penetrar en el tejido de los órganos, y otra que sea mas ancha no tiene este inconveniente; hecha la compresion en un solo punto de la longitud de un miembro, causa la estancacion de la sangre en la parte situada mas abajo del punto comprimido, cuyo efecto no se verifica si se estiende la compresion hasta la estremidad del miembro.

Tales son los principales efectos de la compresion en el desarrollo primitivo ó secundario de las enfermedades, cualesquiera que sean el agente que la ejerza y el órgano que reciba su impresion.

Las *camas* ó *lechos* merecen igualmente una atencion especial: la costumbre de acostarse en colchones de pluma, como aumenta la traspiracion cutánea, favorece la formacion de cálculos urinarios, y de consiguiente dispone á la nefritis; y una cama dura no parece que es la causa predisponente de ninguna enfermedad. En cuanto á los *asientos*, sean sillones ú otros, los que son muy blandos y en particular los que tienen almohadones de plumas, predisponen á las congestiones sanguíneas en los vasos uterinos y hemorroidales.

El uso diario de *baños frios* se considera como causa predisponente de enfermedades inflamatorias por su accion tónica en los mas de los órganos. Los *baños templados* producen un efecto opuesto cuando se toman con mucha frecuencia, pues debilitan la constitucion y predisponen á los flujos crónicos y á las enfer-

medades de languidez. El *desaseo* favorece generalmente el desarrollo de todas las afecciones contagiosas y cutáneas, y el *esceso opuesto*, junto con el uso de los perfumes y de cuanto ha imaginado el lujo, parece ayudar á la produccion de las enfermedades nerviosas.

C. Ingesta. Los alimentos, las bebidas y los remedios pueden disponer á diferentes enfermedades cuando no se hace de ellos el uso conveniente.

En buena salud debe tomar el hombre una cantidad de *alimentos* y de *bebidas* variable segun su edad, su fuerza, la clase de ocupaciones que tiene, el hábito &c. Cuando se aumenta ó se disminuye mediana y momentáneamente esta cantidad, no trae por lo comun ningun desarreglo en las funciones; mas si se traspasan ciertos límites, entonces se descompone la salud.

Una diminucion notable y prolongada en la cantidad ordinaria de alimentos acarrea otra diminucion análoga en las fuerzas y en las carnes, y un aumento sensible produce la plétora. Los escesos habituales en la comida parece que disponen á las enfermedades orgánicas del estómago y de los intestinos, con la particularidad de que no siempre se pueden estas evitar aun usando de una sobriedad estrema. El abuso diario de las bebidas fermentadas, del vino y de los licores alcohólicos imprime á la mayor parte de las enfermedades agudas que llegan á declararse un carácter tan funesto, que las mas veces son mortales.

El vino y los licores alcohólicos producen efectos mas perniciosos cuando se toman entre comidas, que cuando entran en el estómago revueltos con alimentos sólidos. La enfermedad descrita con el nombre de *delirium tremens* suele ser efecto del abuso de estas bebidas ó de su repentina supresion en los borrachos (1); y segun la opinion de algunos médicos la muerte súbita y la combustion espontánea no son raras en los que toman habitualmente una gran cantidad de alcohol. El uso inmoderado del café dispone á las congestiones celebrales y á la inflamacion del estómago, y al contrario el té produce poco á poco el debilitamiento de esta entraña, y dispone al parecer á los flujos crónicos: algunos autores han atribuido á esta causa la leucorrea ó flores blancas en las mujeres de las ciudades, del mismo modo que otros han visto en el uso de la cerveza una causa de blenorragia en ambos sexos. Asimismo se ha dicho que el uso de la sidra y de la cerveza en Inglaterra y en Normandía era la principal causa de los reumatismos que son allí tan comunes; pero

(1) Blake, *Edinb. med. and surg. Journ.*, t. XIX.

¿no valdria mas atribuir la verdadera causa de este fenómeno á las circunstancias que impiden cultivar la vid en aquellos paises, y á la humedad del terreno?

La mala calidad de los alimentos poco nutritivos por sí mismos ó alterados por la putrefaccion, la fermentacion ó el enmohecimiento dispone tambien á enfermedades mas ó menos graves, á inflamaciones del conducto digestivo, á fiebres adinámicas, al escorbuto &c. Semejantes efectos producen las bebidas corrompidas, el agua alterada, como la que beben los marinos en los viajes de larga travesía, los vinos agrios y las sidras mal hechas

El hombre necesita variar sus alimentos, pues la repugnancia que siente cuando usa mucho tiempo de unas mismas sustancias, y el placer que esperimenta con los nuevos manjares, le dan bien á conocer la necesidad de esta mudanza. El uso esclusivo de un mismo alimento en las personas que tengan costumbres opuestas casi siempre produciria al fin alguna enfermedad. Por lo general sucede que los alimentos harinosos disponen á la plétora, los crasos y oleosos á los flujos crónicos, y las sustancias animales á toda especie de enfermedades inflamatorias; el uso de cárnes saladas, junto con la falta de alimentos vegetales y de frutas de la estacion, contribuye segun parece á producir el escorbuto. El uso continuo de comidas de *vigilia* es una causa frecuente de estreñimiento rebelde y de diversos trastornos de la digestion para aquellas personas que guardan la abstinencia de carnes en todo el tiempo de cuaresma.

El uso de *aromáticos* y de *condimentos* de gusto fuerte, como la pimienta, la mostaza, el pimenton &c., aumenta por de pronto la energía del estómago; pero muy luego esta víscera se acostumbra á la accion de estos escitantes, los cuales no tardan en dejar de estimularla, siguiéndose frecuentemente la inercia á esta escitacion pasajera. El abuso de estas mismas sustancias puede dar márgen á la inflamacion de una parte ó de la totalidad del conducto digestivo, boca, faringe, estómago é intestinos.

Los *medicamentos*, que casi todos los hombres consideran únicamente como medios de conservar y restablecer la salud, pueden perturbarla tambien algunas veces. Los remedios que llaman *preventivos ó de precaucion*, lejos de robustecer la salud, suelen producir un efecto contrario. Los vomitivos repetidos ocasionan al cabo la debilidad ó la inflamacion del estómago, y los purgantes la de los intestinos. Los medicamentos intempestivos tomados en el curso de las enfermedades pueden acarrear inmediatamente afecciones nuevas, ó exasperar las ya existentes.

D. Excreta. Las *evacuaciones* pueden presentar muchas variedades sin que por eso se perturbe la salud, sucediendo de ordinario que cuando una se aumenta, otra disminuye, de suerte que no se trastorna el equilibrio general. Unas leves mudanzas, ya en mas ya en menos, de la cantidad de las materias evacuadas no son suficientes para producir una enfermedad; mas cuando se hace muy considerable la desproporcion entre las materias escretadas y los medios reparadores, entonces obra sobre la constitucion, y la modifica de tal manera que la predispone á diversas afecciones. Si la cantidad de las materias asimiladas es diariamente mayor que la de las materias escretadas, de esta desigualdad resultará una tendencia á la plétora y á toda especie de inflamaciones, y si por el contrario no basta la absorcion para reparar las pérdidas diarias, se seguirá una diminucion progresiva en el volúmen del cuerpo, y una disposicion á las enfermedades de languidez. Los sudores escesivos, un flujo abundante de saliva, la secrecion copiosa de la leche en las nodrizas &c. producen este último efecto. Del mismo modo obran en el hombre el cóito inmoderado y la masturbacion, con la particularidad de que casi siempre se juntan fenómenos nerviosos con la debilidad que resulta de la repetida evacuacion del sémen.

Esta debilidad que traen consigo las evacuaciones escesivas, favorece la accion de las causas que determinan ó producen las enfermedades. Un hombre que todos los dias se esponia á la intemperie del aire sin sentir sus malos efectos, le ataca un reumatismo cuando se espone al aire despues de haberse entregado con esceso á los placeres del amor (1). En Santo Domingo una circunstancia semejante disponia las gentes á contraer la fiebre amarilla (2), y *Diemerbroeck* (3) observó en Nimega que todos cuantos se casaron durante la peste que allí reinó, fueron acometidos del contagio pocos dias despues de sus bodas. En otras varias epidemias han producido iguales efectos las hemorragias abundantes, las sangrías y los purgantes repetidos.

Las evacuaciones naturales ó artificiales que se reproducen con intervalos casi iguales, tienen un efecto muy diferente, sobre todo cuando estan contenidas dentro de ciertos límites: tan acostumbrado está el organismo á reparar estas pérdidas como á sufrirlas, ya disminuyendo las demás evacuaciones, ya asimilando á su propia sustancia mayor cantidad de las materias intro-

(1) *Essai sur le Rhumatisme*, 1813.
(2) *Traité de la Fièvre jaune*, par *Bally*.
(3) Diemerbroeck, *de la Peste de Nimégue.*

ducidas en el cuerpo, resultando de ahí la plétora. Las evacuaciones periódicas, naturales ó artificiales, la hacen cesar, aunque al mismo tiempo aumentan la disposicion que la reproduce, por manera que nada hay que tanto disponga á la plétora, ó á lo menos que aumente esta predisposicion cuando ya existe, como las evacuaciones mismas. El flujo mestruo en las mujeres, el hemorroidal periódico en los hombres y las sangrías habituales en ambos sexos son otras tantas causas que producen á menudo este efecto.

La supresion de evacuaciones habituales y la omision de sangrías y purgantes acostumbrados pueden disponer á varias enfermedades; pero en este caso mas bien obran generalmente como causas ocasionales, que como causas predisponentes.

E. Gesta. No hay medida exacta de ejercicio y de quietud, de sueño y de vigilia, á que deba sujetarse el hombre para conservar su salud; mas hay ciertos límites que rara vez llega á traspasar sin que se altere la armonía de sus funciones.

Una desproporcion considerable entre el *ejercicio* y la *quietud* siempre es perjudicial á la salud, y una *gran fatiga* lleva consigo cierta especie de estenuacion, é imprime un carácter funesto á las afecciones agudas que se manifiestan con tales circunstancias. Comunmente se dice que las gentes del campo no suelen tener en todo el curso de su vida mas que una sola enfermedad que las mata. El ejercicio parcial puede predisponer tambien á ciertas afecciones: así por ejemplo, el movimiento continuo y repetido de los brazos parece mas á propósito que el de los miembros inferiores para producir la hemotisis en los que estan espuestos á ella, y para precipitar los progresos de los aneurismas del corazon.

La *falta de ejercicio* tiene inconvenientes aun mas graves que el esceso opuesto, siendo tanto mayores, cuanta mas necesidad tenga el individuo de movimiento en razon de su edad, sus hábitos y su fuerza. Este reposo es mas nocivo á los niños, á las personas robustas y á las que siempre han tenido un género de vida muy activo. La observacion enseña que la vida sedentaria es menos perjudicial á la mujer que al hombre, ya sea porque desde la adolescencia el hábito ha disminuido sus inconvenientes para ella, ó ya porque es mas conforme con su principal destino, y de consiguiente con su constitucion. La falta de ejercicio produce muchos desórdenes en la economía: uno de sus primeros efectos es la diminucion del apetito y la lentitud de las digestiones; y muchas dispepsias no reconocen otras causas y solo ceden á un ejercicio regular. La inaccion prolongada produce la

debilidad de los órganos locomotores, favorece las congestiones sanguíneas hácia algunas partes, y vicia la nutricion: entonces el cuerpo aumenta en volúmen lo que pierde de su fuerza, y la polisarcia adiposa, los flujos mucosos, las escrófulas y el edema son, segun la disposicion de los individuos, los efectos diversos de esta inaccion llevada al último estremo. La misma causa en su grado mas débil, es decir, cuando el ejercicio no es enteramente proporcionado á la necesidad, dispone á la plétora, notablemente en las personas que tienen una vida regalada. La inaccion de un solo miembro no produce por lo comun mas que efectos locales, la debilidad, la diminucion de volúmen y la atrofia de la parte que se ha mantenido inmóvil.

La variedad que conviene en todos los actos de la vida es especialmente útil en la *posicion* del cuerpo; y antes que la higiene nos hiciese un precepto de esta verdad, á cada paso nos la está demostrando la molestia que resulta de guardar una misma postura por mucho tiempo, y la necesidad que tenemos de mudarla á ratos, aunque sea durante el sueño. El estar habitualmente de pie dispone á las varices, al edema de las piernas en ambos sexos, al varicocele en el hombre y al descenso del útero en la mujer; el estar mucho tiempo sentado determina hemorróides y la ingurgitacion de las vísceras abdominales; la situacion de rodillas produce el lumbago y la corvadura precoz del espinazo; y en fin la posicion horizontal favorece las congestiones celebrales, la epistaxis y la apoplejía; y si con motivo de una fractura de los miembros inferiores se guarda esta última posicion por espacio de algunos meses, se ve que ella ha sido infinitas veces la causa principal de la formacion de un cálculo en la vejiga en sugetos que hasta entonces no habian esperimentado ningun ataque de estos.

Una distribucion oportuna de las horas de *vigilia* y de *sueño* es útil para la conservacion de la salud. Los adultos necesitan de seis á ocho horas de sueño, los viejos no tantas, pero mas los niños; siguen despues las variedades propias de cada persona, que tambien se deben tener en consideracion, porque unas necesitan dormir nueve ó diez horas, mientras que otras tienen bastante con cuatro ó cinco. El sueño prolongado ocasiona el entorpecimiento general del cuerpo, y predispone á la plétora y á los afectos celebrales; y casi nunca se ve que los individuos que se acuestan y se levantan muy tarde, y los que duermen por de dia y estan despiertos durante la noche, lleguen á una edad avanzada; lo mismo que despues de largas vigilias suelen manifestar-

se afecciones nerviosas, y especialmente una gran irritabilidad del sistema nervioso.

F. Percepta. Las sensaciones, las pasiones y los trabajos intelectuales mas allá de ciertos límites se convierten en causas predisponentes de enfermedades.

Las *sensaciones* que son habitualmente muy débiles, determinan poco á poco en los órganos donde residen un aumento de sensibilidad que las imposibilitan para sostener otras medianamente fuertes, como se observa en las personas que estan mucho tiempo en un sitio oscuro y en las que solo usan de alimentos muy suaves: lo contrario sucede con las sensaciones que son muy vivas habitualmente, pues embotan la sensibilidad de los órganos, y los inhabilitan por grados para desempeñar sus funciones.

Las *pasiones* influyen de un modo muy notable en el desarrollo de las enfermedades; siendo tan favorables para la armonía de las funciones las pasiones moderadas y variadas, como perjudiciales y malignas las que son fuertes y esclusivas; y no solo pueden producir efectos prontos y evidentes en la economía, como la enagenacion mental, la muerte repentina y las fiebres hécticas morales, segun hemos visto al enumerar las causas determinantes, sino tambien producen, y aun con mucha mas frecuencia, una exageracion de sensibilidad que predispone singularmente á las afecciones nerviosas. Las penas continuas tienen al parecer grande influencia en el desarrollo de las enfermedades orgánicas y en especial del cáncer.

Los *trabajos intelectuales* predisponen del mismo modo á las afecciones nerviosas, cuando son escesivos; sin que sea cierto, como pretenden algunos, que el estudio es una ocupacion preternatural, porque está en el órden de las cosas que el hombre desenvuelva todo lo posible sus facultades intelectuales, así como tambien sus fuerzas físicas, siendo tan necesarios para el desarrollo de la inteligencia el ejercicio de esta, la meditacion y el estudio, como el movimiento para el del cuerpo; y cuando el estudio es conforme con el gusto de quien á él se entrega, y cuando alterna con alguna ocupacion manual ó con un ejercicio conveniente, mas bien es favorable que perjudicial á la salud. Así muchos literatos, médicos y matemáticos han llegado á una edad muy avanzada; y si ha habido algunos que han muerto solo por los escesos del trabajo, es menester convenir que estos son en muy corto número. Empero, si el estudio se prolonga cada dia por un tiempo considerable, y versa sobre objetos áridos en sí mismos y sin atractivos para el que se ocupa de ellos, si no se varía y se interrumpe de cuando en cuando por medio del ejer-

cicio, entonces perjudica al desarrollo del cuerpo, pudiendo igualmente embotar la energía de las facultades mentales y ahogar, sobre todo en los primeros años, el gérmen de las mas brillantes disposiciones.

A estas diversas causas predisponentes individuales podemos añadir las *enfermedades anteriores*, las cuales ayudan mucho á la accion de las causas específicas ú ocasionales capaces de volver á producirlas. En efecto, el primer ataque de histerismo ó de reumatismo no solo descubre la aptitud para adquirir ulteriormente estas enfermedades, sino que parece aumentar la disposicion á tenerlas de nuevo; y se ha observado muchas veces que en los ataques subsecuentes del histérico y de los reumatismos bastaban para desarrollar estas afecciones causas ocasionales muy leves, al paso que el primer ataque no se habia efectuado sino bajo la influencia de causas muy enérgicas.

ARTICULO III.

De las Causas ocasionales ó escitantes.

Ya hemos dicho que son causas ocasionales aquellas que provocan la aparicion de las enfermedades sin determinar su naturaleza ni su sitio, y que solo obran con el concurso de la predisposicion.

Estas causas no tienen el mismo grado de importancia que las pertenecientes á los dos primeros órdenes; pero por lo mismo que no se aplican á la historia especial de ninguna enfermedad, corresponden aun mas que las otras al dominio de la patologia general, y por lo tanto no podemos dispensarnos de enumerarlas.

La impresion de un aire muy frio ó muy caliente, del viento norte ó sur; la accion de una corriente de aire sobre todo el cuerpo, ó de una pequeña columna de aire (*viento colado*) sobre una misma parte; el paso repentino de un sitio muy caliente á otro muy frio, y viceversa; la permanencia momentánea en una casa húmeda ó recien construida; una mudanza pasajera en el grueso ó en la forma de los vestidos; la inmersion en un baño muy caliente ó muy frio, y el esponerse á la lluvia; los vestidos húmedos que se dejan puestos; una falta de régimen, como la ingestion de una cantidad escesiva de alimentos, aunque sean de buena calidad, ó el uso de alimentos mal sanos ó mal preparados y de difícil digestion, tomados á deshora ó comidos con precipitacion; las bebidas muy calientes ó muy frias, ó de mala calidad; la supresion de alguna evacuacion natural;

como el sudor, los loquios, la leche y los mestruos, ó de un flujo morboso ó artificial, como las flores blancas, una úlcera antigua, una fuente ó un vejigatorio de mucho tiempo; una hemorragia habitual ya indispensable, una evacuacion aumentada considerablemente, una sangría intempestiva, un vomitivo ó un purgante tomados de un modo inoportuno, una fatiga escesiva, un reposo desacostumbrado, gritos, cantos ó fuertes carcajadas, el correr contra el viento, vigilias prolongadas, una agitacion física ó moral, una emocion viva, como la alegría y el terror, una contencion muy fuerte de espíritu, el retroceso de la gota, la repercusion de un exantema, y finalmente la cesacion súbita de cualquiera otra afeccion son las principales causas ocasionales de las enfermedades.

Hemos dicho que estas causas se diferencian de las específicas y predisponentes en que no se refieren á la historia de ninguna afeccion en particular. La misma causa ocasional puede provocar la invasion de todas las enfermedades, y la misma enfermedad puede suscitarse por toda especie de causa ocasional. Si hubiese alguna duda sobre la exactitud de esta proposicion, bastará para desvanecerla abrir cualquier tratado de patologia, y se verá reproducida en el artículo de la etiologia de cada enfermedad y particularmente de cada afecto agudo la enumeracion casi literal de todas las causas ocasionales que acabamos de señalar. Lo contrario sucede con las causas determinantes, pues estas son diferentes ya en sí mismas ó ya respecto á las partes donde dirigen su accion en cada género de enfermedad. Con todo, á pesar de esta grande diferencia entre unas y otras, hay entre sí varios puntos de contacto, en los cuales las causas ocasionales se confunden en cierto modo con las determinantes y predisponentes: por ejemplo, ¿el frio es causa determinante del reumatismo, ó no es mas que causa ocasional? He aquí una cuestion que no es fácil resolver, como lo prueba la discordancia de los médicos sobre esta materia. Por otra parte, si se comparan las causas ocasionales con las predisponentes, se verá que unas mismas circunstancias pueden pertenecer á unas y á otras; aunque á la verdad hay la diferencia de que en un caso ha obrado la causa momentáneamente, y en otro durante muchísimo tiempo: por ejemplo, una falta de régimen es causa ocasional, y al contrario la embriaguez habitual es causa predisponente: cuando se toman así los estremos la distincion es bien clara, pero si nos apartamos de ellos se hará mas y mas oscura; y así escesos que se prolongan muchos dias ó muchas semanas no pertenecen sin duda á una ni á otra serie. Hay además algunas cir-

cunstancias en que una simple falta de régimen, que por lo comun se coloca entre las causas ocasionales, se convierte en causa predisponente de enfermedad, pues á menudo se ha visto en las epidemias de peste ó de viruelas que un esceso de bebida, el cóito repetido varias veces en el espacio de algunas horas, favorecia la accion del virus pestilencial ó varioloso, y el individuo que durante muchos meses habia arrostrado impunemente el contagio, lo adquirió poco tiempo despues de haber sido debilitado por aquellas causas, las cuales en tales casos han obrado evidentemnete á la manera de las causas predisponentes.

Así pues, esta division de las causas morbíficas presenta algunos defectos: en esto como en todo no se acomoda la naturaleza á nuestras divisiones, y no se la puede sujetar rigorosamente á ninguna. La que hemos propuesto nos ha parecido mas metódica y mas práctica que las otras, por ser sobre todo mas á propósito para guiarnos en el estudio de las causas morbíficas consideradas en su modo de obrar.

ARTICULO IV.

De la accion de las Causas morbíficas.

No todos los órganos del cuerpo humano se hallan igualmente espuestos á la accion de las causas morbíficas, pues hay algunos, como el *conducto digestivo*, los *pulmones* y la *piel*, que por estar mucho mas en relacion que todos los otros con los objetos esteriores, se hallan tambien mas espuestos á recibir sus perniciosas impresiones. *Hufeland* en su *Pathogenia* (1) los ha llamado con este motivo *atria morborum*, *puertas de las enfermedades*. A estos órganos se deben juntar el *celebro* y los *nervios*, que con especialidad en el hombre civilizado estan inmediatamente espuestos á la accion de un órden numerosísimo de causas morbíficas.

Entre los agentes que perturban la salud, unos penetran en el tejido mismo de los órganos por medio de una impulsion mas ó menos recia que se les comunica, ó en virtud de sus cualidades químicas: tienen una accion meramente física ó química, y producirian el mismo efecto en el cadáver, como son los cuerpos vulnerantes, los cáusticos y el fuego. Por el contrario hay otros que no tienen influencia mas que en los tejidos vivos, y

(1) Πάθος, enfermedad; γίνομαι, yo nazco.

solo pueden obrar en virtud de las leyes de la vida: tales son los vegetales acres y rubefacientes que obran sobre la piel y las membranas mucosas con que estan en contacto inmediato: tales son tambien los alimentos, las bebidas y quizá los virus y ciertos miasmas que penetran en la economía por la via de los vasos absorbentes, y que pueden llevar su accion morbífica muy lejos del sitio donde se han depositado primitivamente; y tales son en fin las pasiones, las sensaciones y los actos intelectuales que no obran sino por medio del sistema nervioso.

No nos estenderemos mas en estas reflexiones sobre el modo con que penetran en la economía las causas morbíficas, y vamos desde luego á esponer el modo que tienen de obrar los tres órdenes de causas que hemos admitido.

§ I. La accion de las causas específicas es en general evidente, aunque no siempre fácil de esplicar, y en multitud de casos hasta enteramente inesplicable.

Cuando un cuerpo vulnerante penetra en alguna parte, fractura un hueso, interesa un tendon ó una arteria, entonces juzgamos que la fuerza que ha dividido estos órganos era superior á la que sostenia su tejido; y de igual modo nos podemos hacer cargo del desórden de los movimientos y del flujo de sangre que resultan de esta lesion. Cuando hay un cuerpo estraño en la traquearteria ó en la vejiga de la orina, produce asimismo unos efectos que esplicamos fácilmente, porque su accion es del todo mecánica. Lo mismo sucede respecto á la interceptacion del curso de las materias alimenticias en los intestinos comprimidos por un tumor, ó estrangulados por una brida peritoneal, ó en una abertura herniaria. Comprendemos igualmente cómo una violenta contraccion de los músculos puede determinar la formacion de una hernia, la luxacion de un hueso, la fractura de la rótula ó choquezuela, ó la rotura de un tendon; pero la mayor parte de las causas que acabamos de enumerar, al mismo tiempo que tienen una accion mecánica sobre los órganos vivos, produce otros efectos que estan subordinados á las leyes de la vida. Así las partes que han sido divididas ó dislocadas se ponen rubicundas, calientes, doloridas é hinchadas; se declara en ellas una exhalacion nueva &c.

Estos fenómenos nada asombroso tienen para nosotros, porque estamos acostumbrados á observarlos; pero sin embargo, si queremos profundizarlos y tratar de conocer el mecanismo de su produccion, nos vemos obligados á confesar nuestra ignorancia, á menos que pretendamos disculparla con errores, ó cubrirla con un lenguaje falaz hasta para nosotros mismos. Debe-

mos decir otro tanto de la accion de los gases que producen la asfixia, á pesar de los progresos de la química moderna: sabemos, sí, que unos determinan poco á poco y otros de golpe la suspension de los fenómenos de la vida, y conocenos tambien las mudanzas que algunos inducen en el color y en la consistencia de la sangre; mas no por eso deja de ser para nosotros un misterio la asfixia. La accion de los venenos sobre la economía nos es igualmente demostrada, pero es tan inesplicable como las demás: con efecto, ¿cómo es que un veneno narcótico produce una especie de coma ó letargo, un veneno acre la inflamacion del estómago y de los intestinos, y un veneno séptico la gangrena de diversas partes? Estas son cuestiones que es imposible resolver: los efectos del fuego y de los cáusticos parecen mas fáciles de concebir, porque en parte son iguales en todos los cuerpos organizados; pero su accion íntima es tambien superior á nuestra penetracion.

El modo de obrar de los principios contagiosos es todavía mas oscuro que el de todos los demás, porque á la verdad conocemos hasta cierto punto los otros agentes de que hemos hecho mencion mas arriba, y podemos apreciar las propiedades físicas y químicas de los gases *irrespirables* y *deletéreos*, de los cáusticos y de algunos venenos; pero no es así con los principios contagiosos, supuesto que se ocultan á la investigacion de nuestros sentidos, y aun aquellos cuya accion nos es mas fácil apreciar, como los virus vacuno y varioloso, no se pueden aislar del vehículo en que estan contenidos, ni de consiguiente estudiar sus propiedades: así es que no admitimos su existencia sino por medio del razonamiento.

Muchos autores han comparado el desarrollo de las enfermedades contagiosas con el de los vegetales, y han asemejado á las semillas de estos los principios contagiosos. Si se trae á la memoria lo que queda dicho acerca del contagio, se podrán fácilmente vislumbrar los principales puntos de analogía que tienen entre sí, aunque su semejanza no es muy completa, pues los vegetales y las semillas que los producen son unos seres cuya existencia es manifiesta é indudable, mientras que al contrario la de los principios contagiosos no está admitida sino como consecuencia de una serie de hechos que ella esplica perfectamente, y que sin su auxilio quedarian inesplicables. Como ciertas enfermedades pueden trasmitirse de los individuos que las padecen á los sugetos sanos, se ha designado con el nombre de *contagio* este modo de trasmision de las enfermedades, y con el de *principio contagioso* el agente imperceptible que la produce.

La accion de los principios contagiosos presenta tambien oscuridad bajo otros muchos aspectos: ¿obran por ventura directamente sobre los nervios de la parte con que estan en contacto, ó van á parar al resto de la economía por medio de la absorcion? Estas son dos opiniones que se han visto apoyadas con argumentos bastante plausibles; y cada una por otra parte pudiera ser verdadera relativamente á algunos virus, porque es posible que no esten todos sujetos á las mismas leyes en el modo como penetran en la economía.

La eficacia de la cauterizacion hecha quince ó veinte dias despues de la mordedura de un animal rabioso ha inclinado á algunos médicos á creer que no ha sido absorbido el virus rábico, y que depositado simplemente en las partes blandas que le han recibido, no lleva su accion al principio sino sobre las estremidades nerviosas anejas á aquellas, estendiéndose despues á lo restante del sistema nervioso; pero es muy probable en otras enfermedades contagiosas la absorcion de ciertos virus, si se atiende al dolor, hinchazon y rubicundez que se manifiestan en la direccion de los vasos y glándulas linfáticas, á pesar de la opinion de algunos autores que han atribuido estos fenómenos á la simpatía. Admitida, pues, la absorcion, ¿cuál es la superficie que absorbe estos virus si son volátiles? ¿Es acaso la piel? ¿Es la membrana mucosa de las vias aeríferas á donde los habrá llevado el aire, ó es la del tubo digestivo donde llegan mezclados con los alimentos ó la saliva? Algunos autores son de parecer que los principios contagiosos no podian obrar sobre la membrana del estomago, porque todas las sustancias que entran en esta víscera se digieren y de consiguiente se alteran en ella. Sin duda esta opinion es bastante ingeniosa; pero si se tiene presente que se han inoculado las viruelas mezclando algunas costras secas con alimentos ó bebidas, se convendrá en que todavía es muy dudosa esta pretendida descomposicion de los virus por la accion del estómago ó por el jugo gástrico. Otros han supuesto que los principios contagiosos no podian absorberse sino por los órganos en que se manifiestan sus síntomas, y que en este concepto las viruelas y la escarlatina se comunicaban por la piel, la sifilis por las membranas mucosas &c.; pero en el estado actual de nuestros conocimientos es mas racional admitir que los agentes del contagio, cuando menos la mayor parte de ellos, pueden absorberse por todas las superficies con que estan en relacion, y una vez admitidos en la economía, ejercer su accion sobre aquellas partes que parecen cuadrar con cada uno de ellos.

Estudiadas, pues, en su accion las causas manifiestas de las enfermedades, vamos á examinar bajo el mismo punto de vista las predisponentes, dando principio por las aptitudes.

§ II. *Aptitudes.*—La edad, el sexo, el temperamento, la constitucion, el grado de desahogo ó comodidad, el estado de salud ó de enfermedad y la preñez son generalmente en la produccion de las enfermedades condiciones que no tanto se oponen como concurren de un modo activo á su desarrollo. La influencia de estas aptitudes es difícil de apreciar; pero no podrá dudarse de su accion cuando se reuna una gran cantidad de hechos y se deduzcan de ellos consecuencias generales. Así es que si, por ejemplo, se juntan todas las observaciones relativas á tal ó cual afeccion, y si se reconoce en todos los casos particulares ó á lo menos en el mayor número que la dolencia se ha manifestado en tal edad y en tal temperamento, no podrá dejarse de admitir que estas circunstancias forman otras tantas condiciones favorables ó aun necesarias para la produccion de semejante enfermedad. Por eso el garrotillo es sin disputa alguna mas frecuente en la infancia que en las demás épocas de la vida, la tisis en la juventud, el aneurisma arterial y el cáncer en la edad madura, la hemorragia y el reblandecimiento del celebro en la vejez. El sexo femenino es mas propenso á las afecciones nerviosas llamadas histéricas, y el masculino á la hipocondría: ciertas epidemias atacan mas á los pobres, y otras á los ricos &c. A la verdad cuando se desciende de las conclusiones generales á las aplicaciones particulares, se hace mas oscura la influencia de las aptitudes; y así de que tal enfermedad, como las escrófulas, ataque con mas generalidad á los niños que á los adultos, y al temperamento linfático mas que á los otros, no se infiere rigorosamente que siempre que la enfermedad se desarrolle en esa edad y en ese temperamente hayan concurrido á producirla estas dos condiciones; pero no por eso es menos evidente que en lo general el temperamento linfático y la infancia son requisitos favorables al desarrollo de la tal afeccion. De que la enfermedad tifoídea se manifieste particularmente en la adolescencia y la juventud, y rara vez en la edad madura, y de que ya no se la observe despues de los cincuenta y cinco años, no se sigue que la juventud tenga una parte activa en la generacion de esta enfermedad; pero sí resulta que la aptitud para contraerla se encierra respecto á la edad en ciertos límites, mas allá de los cuales ya deja aquella de existir.

Empero no es tan evidente la parte que pueden tener en el desarrollo de las enfermedades el temperamento y la constitu-

cion, el sexo y el grado de fortuna, como la que pertenece á la edad; pues efectivamente cualquiera enfermedad, sin esceptuar ninguna, puede manifestarse en todos los temperamentos, en las constituciones mas diversas y en ambos sexos, al paso que ciertas edades, segun hemos visto, libertan de ciertas afecciones, y por consiguiente ellas solas son aptas para padecerlas.

De cuantas condiciones hay comprendidas bajo el nombre de aptitudes, la heredada de los padres es sin contradiccion la que ejerce en el desarrollo de las enfermedades la mayor y la mas incontestable influencia, y así ella es en algunas afecciones mas bien una predisposicion activa que una simple aptitud: por ejemplo, los hijos de padres ó de madres tísicos estan en general espuestos á esta terrible enfermedad por el mero hecho de su orígen, y un crecido número se ven acometidos de ella, cualesquiera que sean las circunstancias en que se encuentren. En algunas otras enfermedades, como el reumatismo, el mal de piedra y la apoplejía, es mucho menor la influencia del orígen: es verdad que los individuos que nacen de padres atacados de estas enfermedades, en igualdad de circunstancias, son mas aptos que los demás para contraerlas; pero no lo es menos que el concurso de otras causas es las mas veces necesario para producirlas, y aun así, no todos las adquieren.

§ III. *Causas predisponentes propiamente tales.*—Aunque por lo comun es oscura la accion de las causas predisponentes, se puede no obstante esplicar algunas veces de un modo satisfactorio. Así que es fácil concebir el desarrollo de ciertas enfermedades que resultan del uso de vestidos y corsés muy ajustados, como son el desarreglo de las digestiones y el aborto; y lo mismo se puede decir de la disposicion pletórica que se adquiere con el uso de sustancias suculentas, y de la anemia que resulta de la abstinencia ó del mal régimen. Asimismo no cuesta trabajo el concebir la influencia debilitante de toda especie de evacuaciones escesivas y la tendencia á las inflamaciones que sobreviene por la supresion de evacuaciones habituales; y del mismo modo se hace uno cargo del efecto que causan en la salud un reposo continuo ó escesivas fatigas. Las personan que tienen inquietudes ó pesares muy prolongados y las que se entregan esclusivamente á las tareas del bufete estan espuestas á las enfermedades nerviosas, como que tocan muy de cerca las causas que producen estas afecciones. En fin, se debe notar que si bien la influencia del aire y de la habitacion es generalmente mas oscura en la produccion de las enfermedades, ella ha sido objeto de esplicaciones bastante plausibles.

No se deben confundir las causas predisponentes con las *predisposiciones*, pues aunque estas son efecto de aquellas, no siempre lo son de una manera constante; siendo de advertir tambien que las mismas causas predisponentes no obran de un modo uniforme en todos los individuos, y no se puede calcular con exactitud la predisposicion á la enfermedad ateniéndose á la energía aparente de las causas que la han preparado: hay tal persona en quien una causa predisponente determinará una predisposicion muy grande, y otra al contrario en quien varias causas predisponentes mucho mas enérgicas obrarán durante mayor espacio de tiempo sin producir un efecto tan señalado ó aun sin producir ninguno; y por último en muchísimos casos hay que admitir una predisposicion muy manifiesta á tal ó cual enfermedad en sugetos que no han estado espuestos á ninguna de las causas capaces de desenvolverla.

Toda vez que una enfermedad se manifiesta sin causa evidente, como sucede en la pluralidad de los casos que pertenecen á la patologia interna, tenemos que recurrir á una *predisposicion latente* ú *oculta* para esplicar el modo como se ha producido, y esta misma predisposicion consiste al parecer en una modificacion especial, pero enteramente desconocida en su esencia, ya de toda la economía, ya de una ó muchas de las partes que la constituyen. Así cuando una pulmonía, una erisipela, ó un reumatismo articular llegan á declararse, es casi siempre imposible percibir las causas que han dado orígen á estas enfermedades examinando las circunstancias anteriores; y la misma oscuridad reina en el desarrollo de las afecciones orgánicas.

La observacion ha dado á conocer que en cierto número de individuos un órgano se halla afectado con mucha mas frecuencia que otros, ó es tambien el sitio esclusivo de casi todas las enfermedades que se declaran en el curso entero de la vida, ó á lo menos durante uno ó varios de sus grandes periodos, como la infancia, la juventud ó la edad madura: en una persona es el pulmon, en otra el estómago ó los intestinos, y en otra es el celebro la *parte delicada*, como se dice vulgarmente, esto es, el órgano mas dispuesto á recibir la accion de las causas morbíficas. Los partidarios de la doctrina de la irritacion han propuesto el designar con la palabra *diatesis* (1) aquella disposicion que tiene un órgano á afectarse de cualesquiera enfermedades, y en consecuencia han admitido diatesis pulmonal, gástrica, celebral, uterina &c.; pero dicha palabra tiene una acepcion diferente en

(1) Διαθεσις, disposicion

los escritos de los mas de los médicos y en el lenguaje usual de la ciencia. La diatesis es una disposicion en virtud de la cual residen simultánea ó sucesivamente en muchas órganos ó en muchos puntos de la economía afecciones espontáneas en su desarrollo é idénticas en su naturaleza, aun cuando se presenten con diversas apariencias; por lo que se deben admitir tantas diatesis cuantas enfermedades sean capaces de manifestarse á la vez ó sucesivamente en muchas partes bajo la influencia de una causa interna comun, siendo rigorosa esta última condicion, porque en efecto si se manifiestan simultáneamente en una misma persona muchas flemasias, como por ejemplo, una peritonitis, una pulmonía y una oftalmia, y si cada una de ellas la ha producido una causa esterior manifiesta, en ese caso no hay diatesis; mas si llegan á declararse las mismas afecciones sin causas evidentes, se dice entonces que provienen de una disposicion comun que se llama *diatesis inflamatoria.*—Asimismo se han admitido diatesis eumática, gotosa, tuberculosa, cancerosa, gangrenosa, herpética, escorbútica, huesosa y aneurismática; pudiéndose añadir á estas la varicosa, melanosa, ulcerosa y hemorrágica.

Estas diversas diatesis se descubren con la manifestacion simultánea en un gran número de puntos de la economía de afecciones reumáticas ó gotosas, de tubérculos, cánceres, enfermedades gangrenosas, herpes, síntomas escorbúticos, inflamaciones huesosas, tumores aneurismales, varices, masas melánicas, úlceras, granulaciones y hemorragias. Admitimos tambien una diatesis granulosa, que consideran casi todos los médicos como una variedad de la tuberculosa. Por último, algunos autores han reconocido una diatesis hidrópica, la que no se puede admitir, porque generalmente la hidropesía no es mas que un síntoma. Las diatesis mucosa y biliosa estan definidas con demasiada imperfeccion para que se deban conservar en el lenguaje de la ciencia; y tampoco admitiremos la diatesis purulenta de algunos autores por parecernos las mas veces una simple infeccion.—Desechamos del mismo modo las diatesis sifilítica y variolosa, porque estas enfermedades no tienen su orígen en una *causa interna*, y sí en la absorcion manifiesta de un virus cuyo modo de obrar es diferente del de la diatesis.

Existe en un corto número de individuos una disposicion particular que determina ya en el ejercicio de alguna de sus funciones, ya en la impresion que hacen sobre ellos los agentes esteriores, unos fenómenos del todo diferentes de los que se observan en la mayor parte de los demás hombres en circunstancias semejantes: tales son los síncopes que resultan de ver ciertos ob-

jetos ó de estar hincados de rodillas mucho tiempo, y tal es la erupcion urticaria que sale en algunas personas cada vez que comen una especie particular de alimentos, como fresas, mariscos &c. Hay otras que esperimentan constantemente el mismo efecto cuando salen al aire esterior en las estaciones frias. *Bourdier* refiere que en el hospital general de París (*Hôtel-Dieu*) habia un hombre de cuarenta años de edad que le daba muchas veces una calentura intermitente al introducirle una sonda elástica en la uretra (1). De todos modos es forzoso admitir una predisposicion escepcional por cuyo medio en algunos individuos una causa semejante produce siempre un efecto tan notable. Esta predisposicion es una *idiosincrasia* morbífica.

Las causas predisponentes generales é individuales pueden obrar juntas ó separadas en la produccion de las enfermedades; siendo tanto mayor su energía, cuanto que se prestan mutuo apoyo, es decir, que imprimen en la economía una misma modificacion.

Como las predisposiciones individuales de una gran reunion de hombres estan rara vez en armonía con las predisposiciones generales, de esto resulta que casi nunca ataca una enfermedad simultáneamente á todos los habitantes de un pueblo, á no ser que dimane de un principio contagioso, esto es, de una causa específica que obre casi independientemente de las causas predisponentes; y una afeccion que solo se manifiesta bajo la influencia de estas últimas no ataca por lo regular sino á la tercera ó cuarta parte de habitantes, y las mas veces á una décima ó vigésima parte, ó hasta una proporcion mucho menor. A veces es posible probar que las personas acometidas de la enfermedad reinante son cabalmente aquellas en quienes las causas predisponentes individuales han hecho mas activa la influencia de las predisponentes generales. Así por ejemplo, cuando son muy comunes las afecciones biliosas, las personas de un temperamento bilioso, las que solo se alimentan de sustancias animales &c. caen mas generalmente enfermas, al paso que las que tienen un temperamento sanguíneo ó linfático no sienten la impresion de las causas predisponentes generales con tanta fuerza, y hallan en su constitucion una especie de resistencia á contraerlas. Así que, en igualdad de circunstancias, unas se encuentran atacadas con menos frecuencia y menos intensidad, mientras que otras lo son mas generalmente y con mayor violencia y prontitud. Esta regla presenta no obstante muchas escepciones:

(1) Tesis de la Facultad de Medicina de París, año 1809, n.º 17.

1.ª Las causas predisponentes individuales bastan por sí solas para producir el mayor número de enfermedades, pues en efecto no hay ninguna afeccion que deje de manifestarse por donde quiera en algunos individuos aislados sin depender de las causas predisponentes generales: por ejemplo, la angina y la pulmonía, aunque son mas frecuentes en algunas estaciones, pueden manifestarse en todas, solo por efecto de las causas predisponentes individuales; sucediendo tambien á menudo que cuando se ven reinar enfermedades de tal ó cual clase con motivo de las causas generales, las predisponentes individuales producen afecciones de una especie enteramente opuesta, y así pueden declararse enfermedades inflamatorias en algunas personas que habitan ciertos parajes donde son endémicos el escorbuto y la hidropesía.

2.ª Por otra parte, cuando las causas predisponentes generales tienen gran actividad, entonces pueden obrar sin el concurso de las predisponentes individuales, y aun á pesar de la resistencia que opongan: así es que en las calamidades públicas, durante las carestías, en los sitios de plazas &c. las enfermedades que se declaran atacan casi indistintamente á todas las clases de la sociedad, sin perdonar temperamentos, edades &c., como se ha observado en muchas epidemias, con especialidad en las de Módena (1) y Nápoles (2).

Así se puede asegurar que las causas predisponentes generales son capaces de neutralizar, segun su grado relativo de energía, los efectos de las individuales, y determinar enfermedades absolutamente opuestas á estas últimas, las que á su vez pueden producir el mismo efecto con respecto á las causas generales.

Antes de concluir todo lo que toca á las causas predisponentes, observaremos que si bien algunas condiciones nos preparan á las enfermedades, tambien hay muchas que propenden á preservarnos de ellas; y omitiendo en este lugar aquella potencia desconocida que se llama *fuerza vital*, y que, como ya hemos dicho, parece que está luchando sin cesar contra los agentes de destruccion que nos rodéan, hay circunstancias que nos defienden de ciertas afecciones, tal es en particular el hábito. Con efecto, este quita en parte á los alimentos mas indigestos lo que tienen de nocivo, y destruye, como es bien notorio, la perniciosa energía de los venenos mas sutiles: los turcos toman mucho opio sin el menor riesgo, y los historiadores griegos nos refieren que *Mitrídates* no conocia ya para él ningun veneno que pudiera perjudi-

(1) Ramazzini, 1690—93.
(2) Sarcona, 1764.

carle. Con todo, es menester no persuadirse que el uso habitual de sustancias deletéreas deje de tener algun efecto nocivo sobre nuestra economía, pues el hábito solo cambia y debilita mucho su accion sin defendernos enteramente de ella.

La influencia preservativa del hábito parece que tambien embota la fuerza de algunos principios contagiosos. En los paises donde la fiebre amarilla es endémica, como en la Habana y Veracruz, los indígenas no la padecen; y los turcos que viven en Constantinopla estan tan familiarizados con el principio de la peste que se declara casi continuamente en algunas partes de esta ciudad, como lo estan con el opio por el uso diario que hacen de esta sustancia narcótica. Del mismo modo hay motivo para creer que si en las grandes epidemias los médicos de los hospitales no son con mas frecuencia víctimas del tifo, es porque ya estan acostumbrados á la accion del principio contagioso antes que haya adquirido toda su fuerza.

El poder del hábito se estiende todavía mas cuando quita á los agentes químicos una parte de la influencia que tienen sobre los tejidos vivos, y así vemos ciertos hombres que manejan sin el menor daño cuerpos de altísima temperatura, como por ejemplo carbones encendidos ó barras de hierro cuya estremidad opuesta se halla incandescente, y otros que se han acostumbrado á tragar líquidos hirviendo sin verse incomodados notablemente. *Tartra* cita la observacion curiosísima de una mujer que dada á la embriaguez, habia pasado del uso inmoderado del vino al del aguardiente y despues al del alcohol y el éter, hasta que estragada con estos líquidos bebia al fin ácido nítrico sin esperimentar ningun accidente particular (1).

Está casi por demás añadir que la edad, el sexo y el temperamento son otras tantas condiciones que pueden considerarse como muy apropiadas para preservar de tal ó cual afeccion. No se observa el escirro ó el aneurisma primitivo en la infancia, y solo se cita un ejemplar de *croup* en la vejez.

Ya hemos visto anteriormente que hay algunas enfermedades contagiosas que no dan mas que una vez á la misma persona, y de consiguiente las que las han tenido ya se encuentran libres de ellas. Un fenómeno muy estraordinario, si bien conocido, es la propiedad preservativa de las viruelas con respecto á la vacuna, y recíprocamente de esta con relacion á aquellas. Este hecho, único en la historia de las enfermedades contagiosas, inclina natural-

(1) *Empoisonn. par l' acide nitriq.*, p. 124.

mente á sospechar la identidad de orígen de estos dos afectos.

Finalmente, hay una disposicion feliz cuya naturaleza no se conoce, pero cuyos efectos se pueden apreciar, y nos resguarda de tal ó cual enfermedad: tal es la que tienen algunas personas para no recibir el contagio de las viruelas ó de la vacuna, ó aquellas que se esponen sin riesgo diariamente á contraer la sífilis. En todas las epidemias de tifo y de fiebre amarilla hay ciertos sugetos que arrostran el contagio sin que les ataque: en la peste de Marsella el venerable *Belzunce* patriarca de aquella ciudad no se le pegó la enfermedad, aunque estuvo casi continuamente en medio de los apestados prodigándoles toda especie de socorros; en la peste negra que devastó el mediodía de la Francia por los años 1347 se observó otro hecho no menos notable, á saber, que de treinta y cinco religiosos que habia en la cartuja de Mont-Rieux uno solo se libró del contagio y fue el monge *Gerard*, hermano del célebre *Petrarca*, que estuvo asistiendo á todos sus hermanos de religion, y los enterró unos tras otros segun iban espirando.

§ IV. Hemos considerado el modo que tienen de obrar las causas específicas y predisponentes en el desarrollo de las enfermedades, y solo nos resta decir algo acerca de la accion de las causas ocasionales. Estas no tienen ni con mucho la misma influencia, ni pueden obrar sino cuando hay predisposicion: así pues, observamos que de diez personas que hacen un esceso en la comida, ó se esponen al frio &c., lo mas hay una ó dos que caigan malas, y tal vez ninguna, aunque el número sea mayor. Además estas causas no influyen en la especie de afeccion que se manifiesta, pues la misma causa ocasional puede provocar, como hemos visto, cualquiera clase de enfermedad, y una misma afeccion puede resultar indiferentemente de cualquiera causa ocasional. Esta no es, por decirlo así, mas que un sacudimiento que se da á la economía, sin producir ningun resultado en el hombre que tiene una salud estable; pero en otros puede desenvolver cualquiera especie de afecciones.

Tal es, pues, el modo que tiene de obrar cada género de causas morbíficas. Sin duda hay ciertas enfermedades para cuya produccion concurren evidentemente causas de estos tres géneros, y hay otras que las produce una causa específica, ó una ó muchas causas predisponentes: la asfixia depende siempre de causas específicas, el tifo exige en todos los casos el concurso de alguna causa predisponente, y á veces provoca su invasion una ocasional, como el terror ó un esceso de régimen; la plétora y las calenturas inflamatorias casi vienen esclusivamente de

causas predisponentes, pudiendo asegurarse que ninguna afeccion se origina tan solo de una causa ocasional.

No siempre podemos elevarnos en los casos particulares al conocimiento de las causas de la enfermedad, pues claro está que si esta dimana de causas específicas, por lo comun nos será fácil apreciarlas; mas las causas predisponentes, que casi siempre son oscuras, eluden á menudo la sagacidad del médico. Verdad es que en algunos casos la clase de enfermedad que se declara puede hacernos sospechar las causas que la han producido y guiarnos en su investigacion; pero en otros muchos quedan inciertas ó aun desconocidas las que han preparado el desarrollo. En cuanto á las causas ocasionales, como preceden inmediatamente á la enfermedad, llaman mas la atencion del enfermo, el cual no deja de participárselo al médico; pero su conocimiento es de poca importancia en general, y por otra parte muchas enfermedades despuntan sin causas ocasionales.

ARTICULO V.

De la Distincion de las Enfermedades relativamente á las causas que las producen.

Las enfermedades que se manifiestan en iguales condiciones, ó que presentan entre sí algun punto de contacto con relacion á sus causas, se han reunido en grupos y dado lugar á algunas comparaciones que no dejan de prestar bastante interés; los principales grupos que nacen de esta division etiológica son los de enfermedades innatas y adquiridas, esporádicas, endémicas y epidémicas.

Entiéndense por enfermedades *innatas ó congénitas* (*morbi cognati, congeniti*) aquellas que trae la criatura al nacer: todas ellas no son hereditarias, del mismo modo que tampoco todas las enfermedades hereditarias se manifiestan desde el nacimiento, aunque por otra parte las hayan tenido ó las tengan los padres, cuya circunstancia no es precision se halle en las otras: con todo, la misma afeccion puede ser hereditaria y congénita.

Compréndense bajo el nombre de enfermedades *adquiridas* (*morbi acquisiti, adventitii*) aquellas que no empiezan sino despues de nacer y no dependen de una disposicion hereditaria; pudiendo pertenecer todas las enfermedades á esta clase, escepto los vicios de conformacion.

Llámanse *esporádicas* (*morbi sporadici*) (1) las enfermeda-

(1) Σπείρω, yo disperso, yo siembro acá y allá.

des que no atacan mas que á una sola persona á la vez, ó á varias por separado: ellas provienen especialmente de la accion de las causas predisponentes, porque no se da ese epíteto á las afecciones producidas por causas específicas, y asi no se dice que una herida, una fractura ó la asfixia son esporádicas, pues este nombre solo se aplica á las que se manifiestan al parecer espontáneamente. Las enfermedades esporádicas son las mas frecuentes de todas, y á influjo de las causas individuales aparecen en todas las estaciones, en todas las edades y en todos los climas.

Las enfermedades que invaden á muchas personas á la vez se han designado con la denominacion de *pandémicas* (*morbi pandemici*, *populares*), y se han subdividido en varias series con respecto á algunas circunstancias de las que acompañan su desarrollo: han tomado el nombre de *anuales* ó *anuas* (*morbi annui*, *anniversarii*) las que aparecen todos los años hácia el mismo tiempo; *estacionales* (*morbi stationnarii*) las que se manifiestan sin interrupcion en muchas estaciones y por espacio de uno ó muchos años; é *intercurrentes* (*morbi intercurrentes*) las que sobrevienen en diferentes épocas del año, sin que nada las modifique sino las enfermedades reinantes. En el dia de hoy se han abandonado todas estas denominaciones, y reservádose solamente dos órdenes de enfermedades populares, que son las endémicas y las epidémicas.

Nómbranse *endémicas* (*morbi endemici*) (1) las afecciones producidas por una reunion de causas que obran continua ó periódicamente en ciertos parajes, de modo que las enfermedades que de ahí provienen se manifiestan sin interrupcion, ó á lo menos vuelven á parecer en épocas fijas, acometiendo siempre á un número mayor ó menor de habitantes: tales son el bocio ó papera y el cretinismo en los barrancos del Valés, y las calenturas intermitentes en los mas de los sitios pantanosos.

Las enfermedades *epidémicas* (*morbi epidemici*) (2), bien así como las anteriores, atacan al propio tiempo á un crecido número de personas, ó son mas frecuentes de lo acostumbrado, sin tener una duracion limitada y sin presentarse con regulares intervalos. Los médicos observadores han tratado en todos tiempos de averiguar las causas que producen las enfermedades epidémicas, y casi todos están conformes en reconocer que la mayor parte de epidemias no dependen solamente de las circunstancias actuales en que se encuentran los habitantes del paraje

(1) Ἐν, en, y Δῆμος, pueblo.
(2) Ἐπι, sobre; Δῆμος, pueblo.

donde reinan, sino que hay una sucesion de causas que en cierto modo preparan su aparicion despues de haber obrado mas ó menos tiempo y producido una predisposicion que no han hecho mas que desenvolver ó aumentar las causas actuales, y por eso se ha observado en muchas epidemias que las personas que habitan desde poco tiempo el paraje donde reinan no las padecen, y solo sí los antiguos habitantes. Algunos médicos han creido hallar las causas de todas las epidemias en los alimentos y bebidas, pero especialmente en las cualidades perceptibles de la atmósfera; y otros han notado que las mudanzas acaecidas algunas veces en esta durante el curso de la epidemia no tienen siempre una influencia señalada sobre ella, de lo cual han sacado la consecuencia de que las causas que promueven la aparicion de las enfermedades reinantes y las mantienen no consisten en las cualidades *apreciables* del aire, viéndose por lo mismo precisados á admitir en este fluido cualidades *ocultas*, á las que atribuian las enfermedades cuya produccion no podia esplicarse por las mudanzas *sensibles* de la atmósfera: he aquí el orígen de la doctrina de las causas *ocultas* que han admitido con varias denominaciones muchos médicos muy célebres y juiciosos, empezando por *Hipócrates* y acabando por *Sydenham* y *Mertens*.

Nada nos podia ilustrar tanto esta cuestion como las numerosas *constituciones médicas* que se han publicado de dos siglos á esta parte, pues parecia que comparando esmeradamente por espacio de muchos años no solo las variadas condiciones de la atmósfera y demás causas morbíficas generales, sino tambien las enfermedades que bajo su influjo se hubiesen desarrollado (que tal es el objeto de las constituciones médicas), se habria logrado el reconocer una relacion constante entre las epidemias y las condiciones en que se declaran; mas el resultado no ha correspondido á las esperanzas, al parecer bien fundadas, que habia hecho concebir esta clase de trabajo, ya sea porque no se hayan observado ni descrito con la debida exactitud las constituciones médicas, ya porque las epidemias dependen de unas causas que hasta ahora no hemos podido alcanzar con nuestros medios de investigacion.

Sin querer resolver de una manera positiva cuestion tan oscura, observaremos que entre las epidemias descritas hasta el dia de hoy hay algunas cuyas causas apreciables parece se han comprobado rigorosamente: tales son las epidemias de Lausana, Módena, Gotinga y Génova; pero aun así no se puede menos de echar de ver que un concurso de causas semejantes á las indicadas no produciria necesariamente los mismos efectos, y que

hay un número mucho mayor de epidemias, cuyas causas han quedado desconocidas á pesar del sumo esmero con que muchos médicos han tratado de señalar todas las circunstancias que han precedido y acompañado su manifestacion.

Entre las enfermedades que atacan á la vez á muchas personas, hay algunas que dimanan del contagio ó de la infeccion, siendo muy importante no confundirlas con otras, aunque los mas de los autores las han comprendido bajo la denominacion comun de *enfermedades epidémicas*.

No siempre es fácil determinar si una enfermedad que acomete al mismo tiempo á un crecido número de personas tiene su orígen en las causas predisponentes generales, ó si depende de un principio contagioso, pues muy bien puede suceder (1) que una enfermedad sea en realidad contagiosa, y parezca simplemente epidémica, por cuanto el contagio no invade á todos los que se esponen á su accion, ó porque siendo casi infinitos sus vehículos y los principios contagiosos, llegan á contagiarse hasta las personas que se creian libres de toda comunicacion con los enfermos; y además tal afeccion que se tiene por contagiosa porque ataca á individuos que se comunican entre sí, puede provenir de las influencias epidémicas que son comunes á todos. Así pues, cuando se ven muchos vecinos de una misma casa caer malos simultánea ó sucesivamente, casi siempre hay sospechas de contagio, y sin embargo, como lo observa *Ramazzini* (2), es muy natural que se vean invadidas de igual afeccion y en una misma época varios individuos sometidos de idéntico modo y por semejante tiempo á la influencia de las mismas causas; y como lo ha dicho ingeniosamente este célebre médico, es una especie de *madurez* que sucede en la economía espuesta desde cierto tiempo á la accion de causas morbíficas parecidas.

En algunos casos no podemos negar con certeza el contagio por la dificultad de alejar toda sospecha de comunicacion, y en otros tampoco podemos admitirle, no estando seguros de que la enfermedad dimana de la constitucion atmosférica ó de cualquiera otra causa general.

Cuanto mas volátil sea el principio contagioso y su trasmision mas fácil, tanto mayor es la oscuridad. Otra circunstancia que hace aun mas dificultosa la distincion, es que la mayor parte de las enfermedades contagiosas no dan á un crecidísimo número de personas sino en cuanto favorecen el contagio una cons-

(1) Tomassini, *Fiebre amarilla*.
(2) Epidemia de Módena.

titucion particular del aire atmosférico ú otras causas predisponentes generales á que se puede atribuir la enfermedad reinante. Por último, el contagio pierde algunas veces su actividad al cabo de cierto tiempo, y todos los hechos que se observan entonces inclinan á creer que la afeccion no es contagiosa, como se ha visto en casi todas las enfermedades pestilentes, y señaladamente en el tifo de Europa y en la peste de Oriente; advirtiendo que si no se admite este principio, seria difícil formarse una idea de su cesacion graduada.

Hay sin embargo algunas circunstancias capaces de hacer distinguir con claridad las enfermedades contagiosas y epidémicas, á saber, la *inoculacion* y la *importacion*. No es posible dudar del contagio siempre que una enfermedad puede trasmitirse manifiestamente de una persona que la tenga á otras que esten sanas, y siempre que esta trasmision se reconozca por medio de esperiencias repetidas: así es como se ha comprobado de un modo cierto el contagio de las viruelas y de la vacuna.

La imposibilidad de trasmitir una enfermedad por la inoculacion se ha presentado tambien como un medio de juzgar negativamente la cuestion de contagio. En la epidemia del cólera asiático muchos médicos de valor y de acendrado amor á la ciencia se inocularon por diversas vias los materiales escretados de los enfermos con el fin de dilucidar esta cuestion, cuya solucion era de tan grande importancia á todos los intereses de la sociedad; mas al propio tiempo que tributo á su celo los elogios que merecen por el honroso motivo que los guiaba, no puedo menos de observar que estas esperiencias no eran suficientes para juzgar definitivamente la cuestion. En efecto, todas las enfermedades no son contagiosas del mismo modo, pues hay muchas que tienen una forma particular de trasmision, sin la cual no aparece el contagio, y así la sífilis apenas se propaga sino por el cóito, y la vacuna solamente por la insercion artificial del líquido contenido en las pústulas, pudiendo suceder otro tanto con algunas otras afecciones, y el virus del cólera asiático, si existe, puede requerir para su trasmision un modo de inoculacion diferente de los que se han probado. Añádase además que cualquier individuo no es apto para recibir toda clase de contagio, segun hemos dicho en otro lugar; que son necesarias esperiencias mucho mas numerosas para obtener una solucion, y que en esta especie de ensayos los resultados negativos tienen mucho menos valor que los positivos. Obsérvese en fin que el desarrollo de una enfermedad en las personas en quienes se ha esperimentado la inoculacion, no puede demostrar el carácter contagioso del mal

sino hasta tanto que se intenten tales pruebas lejos de los parajes donde reina. De consiguiente cualesquiera que hayan sido los resultados de las inoculaciones hechas en la epidemia colérica en los puntos donde causaba sus estragos, en sí mismos llevaban la tacha de nulidad.

En casos de esta naturaleza la importacion es el medio mas acomodado para esclarecer estas cuestiones, pues cuando una enfermedad desconocida en un pais llega allí á declararse de pronto, si su aparicion se verifica inmediatamente despues de la llegada de algunos forasteros enfermos de ella en la actualidad ó recien curados, ó viniendo de un paraje donde reine, si las personas que los reciben ó los cuidan esperimentan los primeros ataques de la enfermedad, y si esta se manifiesta en seguida entre los individuos que habitan con los primeros enfermos, entonces no cabe la menor duda que es contagiosa. De esta manera se podria demostrar en caso necesario el contagio de las viruelas desde que aparecieron en el cabo de Buena Esperanza, en las islas Faroer y en varios puntos de Rusia, donde antes eran desconocidas. La propiedad contagiosa de la escarlatina se prueba igualmente por la importacion de esta enfermedad en Podolia, como lo refiere *Hildenbrand* (1). La importacion de la peste de Oriente, de la fiebre amarilla y del cólera morbo asiático, si estuviese demostrada rigorosamente, tampoco dejaria ninguna incertidumbre acerca de la naturaleza contagiosa de estas enfermedades; pero en el estado actual de la ciencia estas cuestiones delicadas aun no se hallan resueltas. Muchos buenos observadores estan convencidos de que estas enfermedades procedentes primitivamente de miasmas se trasmiten sobre todo por la acumulacion de los enfermos, y pertenecen de consiguiente á las enfermedades *infectas*. Por último, debemos añadir que tal enfermedad que nace bajo el influjo del hacinamiento de los enfermos, y que es *infecta* en su orígen, puede ser *contagiosa* en su trasmision ulterior; como presentan de esto ejemplos notables el tifo castrense ó de los campamentos y la gangrena de hospital.

Añadiremos sobre esta materia una última reflexion, y es que no se pueden estudiar ni profundizar ventajosamente las cues-

(1) El hecho que refiere *Hildenbrand* sobre este asunto es el siguiente: "Un frac negro que yo tenia cuando visité á un enfermo de »escarlatina, y que llevé de Viena á Podolia, sin habérmelo puesto »en mas de año y medio, me comunicó desde mi llegada esa enfer»medad contagiosa que esparcí despues en esta provincia, donde has»ta entonces habia sido casi desconocida." (*Del Tifo contagioso.*)

tiones de contagio en las ciudades muy populosas, pues en efecto donde hay reunidos sin conocerse seiscientos ú ochocientos mil habitantes, es imposible seguir en su trasmision á la enfermedad mas evidentemente contagiosa. Citaré, pues, como ejemplo la propagacion de las viruelas en París: es imposible llegar á saber en el mayor número de individuos cuándo y por quién les ha sido trasmitida la enfermedad. Por el contrario, en aquellas partes donde los habitantes son pocos y se conocen todos, la propagacion de una enfermedad es generalmente fácil de seguir, pues cada cual sabe el primer individuo afecto de ella y los demás que fueron sucesivamente padeciéndola, como tambien las relaciones que tenian con los primeros. De consiguiente en los pueblos pequeños y no en las ciudades populosas es donde se puede estudiar con fruto el modo de estension de las enfermedades, y apreciarse mejor su carácter contagioso, infecto, ó simplemente epidémico; y adviértase que no hablamos aquí de la sífilis ni de la vacuna, las cuales exigiendo un contacto íntimo para poderse trasmitir, no es posible se confundan con las enfermedades epidémicas (1). Concluiremos, pues, recordando un antiguo precepto impugnado con harta frecuencia en estos últimos tiempos, á saber, que siempre que haya incertidumbre del contagio es obligacion del médico y de las autoridades administrativas el obrar como si estuviese demostrado; y si bien es verdad que se encuentran graves inconvenientes en ver el contagio donde no existe, todavía son mayores los que resultan de desconocerle cuando realmente le hay (2).

Asimismo se han distinguido las enfermedades relativamente á las causas que las producen, en *esenciales*, *primitivas* ó *protopáticas* (3), y en *sintomáticas*, *secundarias* ó *deuteropáticas* (4): las primeras son aquellas que resultan inmediatamente de las causas morbíficas, y las segundas dependen de

(1) Segun la opinion de muchos autores apoyada en algunos monumentos históricos parece probado que la enfermedad venérea presentó en la época de su aparicion un contagio tan fácil como el de la peste y el de las viruelas, y que en lo sucesivo se fue poniendo cada dia menos activa. No ha habido ninguna otra afeccion contagiosa que haya presentado semejantes mutaciones en su modo de trasmision.

(2) Este motivo nos hubiera bastado para incluir la fiebre amarilla y el tifo entre las enfermedades contagiosas, aun cuando no estuviésemos persuadidos, como lo estamos, de su contagio.

(3) Πάθος, enfermedad; *ἴδιος*, propio; *πρωτος*, primero.

(4) Πάθος, enfermedad; *δευτερος*, secundario.

otra afeccion de que no son mas que un síntoma, hablado rigorosamente; y á ambas pertenecen las hemorragias: son esenciales cuando no estan sujetas á ninguna lesion *sensible* del órgano donde existen, y sintomáticas en el escorbuto y muchas afecciones orgánicas.

Algunas veces es fácil conocer si una enfermedad es primitiva ó secundaria: así en el cáncer de la matriz llegado á cierto grado el flujo purulento no puede equivocarse con un catarro uterino, y las hemorragias que se manifiestan por intervalos no se pueden considerar como primitivas; mas sucede lo contrario cuando la misma enfermedad es incipiente y el cuello del útero no presenta todavía la dureza y la deformidad que caracterizan la dolencia.

Hay cierto número de afecciones que, por mas aparentes que esten, son esenciales para unos y sintomáticas para otros tales son la corvadura y el reblandecimiento de los huesos, que algunos médicos tienen por enfermedades primitivas, y otros por secundarias é inherentes á la existencia de las escrófulas, y tales son tambien las úlceras intestinales en la enfermedad tifóidea y la inflamacion del bazo en las calenturas intermitentes. La misma disension ha reinado y reina aun hoy dia con respecto á las hidropesías y á las neurosis, á lo menos en algunas de sus formas. Observaciones exactas y profundas discusiones han juzgado ya algunas cuestiones de estas, y es de esperar que con el tiempo se irán poco á poco resolviendo otras muchas.

ARTICULO VI.

Del tiempo que media entre la aplicacion de las causas y el desarrollo de las enfermedades.

Cierto número de enfermedades se producen en el momento mismo en que obra la causa que las determina, como se observa en las contusiones, heridas, fracturas y en la inspiracion de ciertos gases deletéreos. La inflamacion que resulta de aplicar medicamentos rubefacientes, se manifiesta de ordinario al cabo de un tiempo bastante corto, v. g. una hora: el virus de la vacuna no empieza á obrar sino pasados tres dias: los primeros síntomas de las viruelas solo se manifiestan en lo general ocho dias despues del contagio: la sifilis no se declara algunas veces sino tres ó cuatro semanas despues del cóito, y por lo comun los primeros síntomas de la rabia no se muestran en los adultos sino á los treinta ó cuarenta dias despues de la mordedura.

Algunos autores han llamado *periodo de incubacion* el tiempo que media entre la aplicacion de los principios contagiosos y sus primeros efectos sobre la economía.

Es imposible casi siempre saber con exactitud desde qué tiempo han obrado las causas predisponentes: algunas de ellas son conexas á la constitucion del individuo, como la edad, el sexo, el temperamento &c. En cuanto á las causas ocasionales, el desarrollo de la enfermedad sucede inmediatamente ó á lo menos á corta distancia de su aplicacion.

CAPITULO VI.

De los Fenómenos precursores, Preludios, Signos antecedentes, Prodromos (1), *ó inminencia de las enfermedades.*

Desígnanse bajo el nombre de *signos precursores* ó *antecedentes* todos los fenómenos que se presentan desde el instante en que ya no se ejercen las funciones como en el estado de salud, hasta aquel en que empieza la enfermedad.

No todas las enfermedades vienen precedidas de fenómenos precursores, pues puede ser repentino el tránsito de la salud perfecta á la enfermedad. Las afecciones producidas por causas específicas nunca tienen prodromo, aun cuando provengan de un principio contagioso. El estornudo que precede á la erupcion del sarampion, y los vómitos que anteceden á las viruelas, no pueden considerarse como fenómenos precursores, porque tienen sus primeros efectos de la accion del virus morbiloso y variólico, y la enfermedad ya ha principiado, aunque no se haya hecho la erupcion. Así pues, no hay preludios sino en las enfermedades originadas de causas predisponentes, y no se observan en las afecciones crónicas.

Los fenómenos precursores no tienen las mas veces ninguna analogía con la enfermedad que va á manifestarse, ni pueden conducirnos á sospechar su especie. Los de casi todas las enfermedades tienen entre sí mucha semejanza, y casi nunca se parecen los de una misma afeccion. Sin embargo, cuando reina una epidemia, puede anunciarse con fenómenos uniformes en la gran mayoría de los enfermos, y en este caso reconoce el médico, ó á lo menos sospecha con arreglo á los signos precursores la clase de afeccion que va á desarrollarse; pero en los mas

(1) Πρὸ, delante; δρόμος, carrera ó incursion.

de los casos el prodromo no puede dar motivo á ningun juicio, ni aun á ninguna conjetura bien fundada.

Los fenómenos precursores de las enfermedades agudas son sumamente numerosos y variados: vamos, pues, á enumerar los que se manifiestan mas comunmente.

El estar de pie trae consigo una flojedad no acostumbrada; el andar no tiene la seguridad ordinaria; las carnes disminuyen progresivamente; las facciones presentan una leve alteracion, que las mas veces no la perciben sino las personas familiares; la cara está pálida constantemente ó unas veces pálida y otras animada; el menor ejercicio cansa; se sienten en varias partes y especialmente en la cabeza dolores lijeros, fugaces y variables por su sitio y por su naturaleza; á menudo hay trastornos momentáneos en la vista y en el oido, desvanecimientos y zumbidos de oidos; se halla aumentada ó disminuida la sensibilidad moral; los presentimientos siniestros, la inaptitud para los trabajos intelectuales, el desarreglo del sueño, el insomnio ó la modorra en un grado endeble de intensidad, son fenómenos frecuentes en el prodromo de las enfermedades. El apetito se disminuye ordinariamente, y rara vez se aumenta ó se pervierte; la boca suele estar pastosa ó amarga, la sed es viva, el aliento fétido, la digestion del estómago laboriosa y lenta, y las escreciones ventrales no son tan regulares. El menor esfuerzo produce ahoguío, y á ratos hay suspiros, quejidos, bostezos, pandiculaciones y algunas veces un estornudo repetido. Las palpitaciones, los desmayos, la sensibilidad al frio esterior, la distribucion desigual del calor, la sequedad de la piel ó los sudores pasajeros, el color mas pálido ó mas subido de las orinas, y finalmente la inercia de los órganos de la generacion anuncian tambien en ocasiones la próxima invasion de una enfermedad aguda.

En otras circunstancias se ve que preceden á la enfermedad fenómenos enteramente opuestos: las funciones, lejos de estar debilitadas, parece que se hacen con mas energía que en el estado ordinario: el color del rostro es mas vivo, la persona se siente con mayor fuerza, sus facultades intelectuales son mas activas, tiene mejor apetito y digiere con mas facilidad; y aun se felicita á sí mismo de este incremento de salud, que es preludio de la enfermedad.

Algunos otros fenómenos se han observado igualmente en la inminencia de las enfermedades: tal doliente ha esperimentado una sensacion comparable con la de un soplo que pasara lijeramente por la superficie de su cuerpo, y tal otro una especie de conmocion análoga á la que produce la electricidad. Deben aña-

dirse por último á estos fenómenos las mudanzas que ocurren en las enfermedades preexistentes, en la secrecion de las heridas ó úlceras, de las fuentes ó vejigatorios, en el aspecto de los exantemas &c.; siendo muy sabido que en tal caso no es raro observar una reabsorcion mas ó menos completa de la serosidad en el tejido celular infiltrado.

Tales son los principales fenómenos que preceden á las enfermedades agudas, los cuales pueden reunirse de diversas maneras y formar combinaciones variadas, pudiendo tambien existir solo cada uno de ellos, pero nunca presentarse todos en el mismo individuo.

La duracion del prodromo es muy variable, pues unas veces no pasa de algunos minutos, y otras se limita á algunas horas; puede ser de muchos dias, y aun de muchas semanas, pero rara vez se estiende mas allá. Cuando el prodromo ha sido largo, es de temer en lo general que la enfermedad sea grave, aunque esta regla tiene numerosas escepciones.

Así que se aumenta progresivamente la intensidad de los fenómenos precursores, pueden estos confundirse por grados con los de la enfermedad, y en algunos casos tambien con las causas ocasionales que provocan su aparicion: un resfriamiento, una indigestion, la supresion de una evacuacion habitual y la desecacion de una fuente son unas veces las causas y otras los primeros efectos de la enfermedad.

La intension de los fenómenos precursores no puede dar una idea exacta de la gravedad de la afeccion que ellos anuncian, pues apenas es notable el prodromo de algunas enfermedades gravísimas y aun mortales, al paso que afecciones benignas suelen ir precedidas de una ansiedad inesplicable y de otros signos muy alarmantes.

Los mismos fenómenos que preceden á las enfermedades pueden manifestarse sin que les subsiga otra afeccion, en cuyo caso cesan de golpe ó desaparecen gradualmente, volviendo á tomar las funciones su regularidad ordinaria.

CAPITULO VII.

De los Síntomas (1) *ó de la Sintomatologia* (2).

Cualquiera mudanza perceptible por los sentidos, efectuada en algun órgano ó en alguna funcion é inherente á la existencia de una enfermedad, es un síntoma.

Los síntomas no deben confundirse con los fenómenos ni con los signos.

Cualquier acto ó cualquiera mudanza que se hace en el cuerpo sano ó enfermo es un *fenómeno.* Este pertenece tanto á la salud como á la enfermedad, en vez que el síntoma siempre es efecto de esta, y así donde no hay enfermedad no puede haber síntoma. *Galeno*, pues, tuvo razon en decir que el síntoma sigue á la enfermedad como la sombra al cuerpo. Por consiguiente muchos autores que han empleado las voces *síntomas precursores* y *síntomas consecutivos*, lo han hecho impropiamente, porque todo cuanto se presenta antes que exista la enfermedad, ó despues que ya ha cesado, es un fenómeno y no un síntoma.

Asimismo es importante no confundir el síntoma con el *signo.* En el lenguaje vulgar se comprende bajo el nombre de signo todo lo que puede servir para el conocimiento de una cosa ignorada; y en medicina se designa especialmente con esta palabra todo lo que puede dar á conocer lo que hay oculto sobre el estado pasado, presente y futuro de una enfermedad. Las causas que han precedido á su desarrollo, el modo como ha empezado y seguido, y la influencia que ejercen sobre su curso los medios terapéuticos, nos suministran signos tan bien como los síntomas. El síntoma es simplemente una sensacion que no se convierte en signo sino por una operacion particular del entendimiento: de consiguiente el uno pertenece al juicio y el otro á los sentidos. Todo el mundo puede conocer los síntomas, pero solo el médico descubre en ellos signos; y como no hay ningun síntoma que deje de darle algun signo, y como por otra parte los signos corresponden tanto á la salud como á la enfermedad, por eso se ha dicho que "todo síntoma es signo y no todo signo es síntoma." Mas adelante veremos de qué modo se convierten los síntomas en signos, y aquí no debemos hablar mas que de los primeros.

(1) Σύν, con: al mismo tiempo; *πίπτω*, yo caigo.
(2) Λόγος, tratado; *σύμπτωμα*, síntoma.

Los síntomas ó mudanzas perceptibles que la enfermedad determina en los órganos ó en las funciones son sumamente numerosos, y en su esposicion importa mucho adoptar un órden, por cuyo medio los que tienen entre sí mayor analogía se coloquen en cuanto sea posible unos al lado de otros, para lo cual se han propuesto muchos métodos con mas ó menos ventajas: tal es su division en síntomas perceptibles para el médico y en síntomas perceptibles para el enfermo; tal es la de *Boerhaave*, que los dividia en tres series, segun que dependen de un trastorno en las funciones, en las materias evacuadas ó en las cualidades del cuerpo; y tal es tambien la que propuso no ha mucho nuestro maestro y amigo *Bayle*, á saber, que los síntomas debian dividirse en *vitales* y en *físicos*: los primeros, que dependen solamente de un desarreglo de las funciones sin lesion notable en la disposicion de los órganos, desaparecen completamente con la vida, y los otros al contrario subsisten despues de la muerte, porque consisten en una mudanza apreciable de las partes mismas. Ya se echa de ver fácilmente que esta última distincion se refiere con especialidad á la anatomía patológica, y no puede aplicarse á la esposicion metódica de los síntomas; y en cuanto á la de *Boerhaave*, tiene el inconveniente de apartar las cosas que tienen mas conexion entre sí, por ejemplo, las secreciones de las *materias segregadas* y las *cualidades* del cuerpo de las funciones á que pertenecen.

Otro punto muy importante tambien es el de adoptar en la esposicion general de los síntomas un órden que pueda aplicarse ventajosamente á la historia de cada afeccion y aun al exámen de cada enfermo en particular. Sabido es que muchos médicos muy recomendables van preguntando sucesivamente á la cabecera del enfermo por todas las funciones cuyos órganos estan situados en la cabeza, el cuello, el pecho, el abdómen y en los miembros: este método, que se acomodaria con mucha dificultad á la esposicion general de los síntomas, ni aun siquiera presenta en el exámen de cada enfermo de por sí las ventajas que pueden resultar de otro método diferente, porque aproxima las cosas mas discrepantes, y aparta las que tienen entre sí mayor analogía: por ejemplo, los trastornos de la digestion, en vez de estudiarlos sucesivamente y sin interrupcion, se encuentran separados unos de otros por tantas cuestiones intermedias, que es muy difícil concebir la conexion que hay entre cada uno de ellos; sucediendo lo mismo con la circulacion y la locomocion, cuyos órganos estan diseminados por toda la economía, así como con otras muchas funciones.

Es, pues, mucho mas natural ocuparse sucesivamente de todos los desarreglos que presenta cada funcion, cualquiera que sea por otra parte la region del cuerpo donde se hallan los órganos que concurren á su ejercicio. Este órden, que conviene lo mismo para preguntar al enfermo que para describir su enfermedad, es el único que puede aplicarse á la descricion particular de cada afeccion y á la esposicion general de los síntomas.

Pero ¿cuál es el órden que debemos seguir para examinar las funciones? Desearíamos poder seguir la division mas generalmente adoptada en fisiologia, examinando sucesivamente las funciones de asimilacion, las de relacion y en fin las de la generacion; empero si esta division, que es la mas favorable al estudio del hombre sano, no es tan ventajosa al del hombre enfermo, no creemos que sea necesario ceñirse enteramente á ella.

Lo primero que llama la atencion del médico al presentarse delante de un enfermo, y lo que le da la primera idea de la afeccion que tiene, es la fisonomía, la actitud ó postura, los movimientos y la voz: así pues, es natural principiar por ahí el exámen de los síntomas, además de que solo en aquel momento se pueden apreciar con exactitud las mudanzas que sobrevienen en el hábito esterior, pues si se descuida esta primera sensacion, se van acostumbrando los ojos gradualmente á lo que presenta de insólito la fisonomía del enfermo, y despues de haber permanecido algun rato á su lado casi nunca se juzga de aquella como se habia hecho á primera vista; entendiéndose lo mismo de los movimientos y de la voz, por lo que es preferible empezar el exámen de los enfermos y la esposicion general de los síntomas por las funciones de relacion, y pasar despues sucesivamente á las funciones de asimilacion, y luego á las de la generacion. He aquí, pues, el órden en que vamos á esponer los síntomas que pertenecen á cada una de estas tres grandes series.

1.º Hábito esterior.
Locomocion.
Voz y habla.
Sensaciones.
Funciones afectivas.
Funciones intelectuales.
Sueño y vigilia.
2.º Digestion.
Respiracion.
Circulacion.
Calor.
Secreciones.
3.º Funciones de la generacion en el hombre.
Funciones de la generacion en la mujer.

ARTICULO PRIMERO.

De los síntomas de las funciones de relacion.

Para apreciar bien las mudanzas que trae consigo la enfermedad en las diversas funciones del cuerpo húmano, y particularmente en las de relacion, es muy útil, ya que no indispensable, que el médico conozca la fisonomía, la postura, los gestos y la voz de los individuos en su estado de salud, porque sin este punto fijo de comparacion nunca podrá calcular sino de un modo aproximativo los fenómenos que se le presenten.

SECCION PRIMERA.

De los síntomas que proporciona el hábito esterior.

Los síntomas que suministra el hábito esterior son de la mayor importancia: los consideraremos por lo tanto primeramente en todo el cuerpo, y luego en cada una de sus partes.

§ I.— El *hábito esterior* considerado en general comprende la actitud ó el modo de estar, el volúmen del cuerpo, la dureza de las carnes, el color de la piel, las erupciones, los pliegues ó arrugas, los tumores y las soluciones de continuidad de todas clases; y aunque á todo esto podríamos añadir el calor y la humedad de la piel, los latidos de las arterias superficiales y la dilatacion de las venas, omitiremos hablar en este lugar de estos diversos objetos, porque trataremos de ellos con mas oportunidad en otra parte.

A. En el estado de salud la actitud es libre y fácil en el de vigilia, y durante el sueño en el mayor número de individuos los miembros estan en semiflexion, y el cuerpo se halla inclinado á uno de los lados, que ordinariamente es hácia el derecho: en el estado de enfermedad la *postura* se aparta mas ó menos de estas condiciones.

Si el enfermo está *levantado*, las mas veces se notan en su actitud una languidez y una flojedad no acostumbradas, y en algunos casos, v. g. en los maniáticos, mas firmeza y mas fuerza. En ciertas afecciones la postura puede ser suficiente para dar á conocer la enfermedad, como por ejemplo, en la catalepsis la inmovilidad general, y en el baile de San Vito la irregularidad y la sucesion continua de los movimientos; en la hemiplejia el estravío de las facciones del rostro y la diferencia en la posicion y

movimiento de los miembros; en el epistótono y el emprostótono la inclinacion convulsiva del cuerpo hácia atrás ó hácia adelante &c.

Si el enfermo se halla *acostado*, sus posturas pueden ser *variables* y conservarlas mucho tiempo, como sucede en algunos de ellos; pero otros estan obligados á tomar y mantener la misma, cuyo síntoma no deja de tener bastante importancia. Así algunos enfermos estan habitualmente echados de espaldas (*decúbito dorsal, acostarse boca arriba*), ya sea por efecto de la debilidad, como acontece en las enfermedades adinámicas, ya sea en razon de la incomodidad ó del dolor que esperimentan en otras posturas, segun se ve en el reumatismo general y la peritonitis aguda; y otros se acuestan *boca abajo*, á lo menos durante algunos minutos, á causa de la naturaleza y violencia de los dolores, como se observa en los cólicos saturnino, nefrítico y hepático, y algunas veces tambien por efecto del delirio. — Algunos enfermos no pueden estar acostados sino de un solo y mismo lado (*decúbito lateral*), á consecuencia de un derrame en una de las pleuras, de una pulmonía que solo tiene invadida á un pulmon, ó de un dolor agudo á derecha ó á izquierda, y en el caso de derrame ó de hepatizacion se mantiene el enfermo sobre el lado afecto, y sobre el sano cuando el dolor es muy vivo. Estas reglas tienen sin embargo muchísimas escepciones, y aun podemos decir que el decúbito dorsal es el que se observa mas á menudo en los derrames pleuríticos ó en las pulmonías limitadas á un solo lado. Finalmente, en algunos afectos de pecho en que la respiracion es muy incómoda, y particularmente en el aneurisma del corazon, en el hidrotorax doble y en los accesos de disnea del enfisema pulmonal el enfermo se ve precisado á estar *sentado* sobre su cama, no pudiendo mantenerse horizontalmente; y aun algunas veces tiene que inclinarse hácia adelante buscando un punto de apoyo y dejar colgando los miembros inferiores: en algunas anginas de las vias aeríferas se queda sentado con la cabeza echada atrás; y cuando un tumor, en especial un aneurisma de la aorta, comprime la traquearteria, el paciente tiene que tomar una posicion determinada, que á veces es estravagante y á la que siempre va á parar, sin duda porque con ella el tumor comprime menos á la tráquea, y el aire pasa con mas facilidad. — En otras enfermedades sucede que en vez de ceñirse á guardar incesantemente la misma postura, tiene que cambiarla á cada instante: esta agitacion ó *inquietud física* (*inquies*) se efectua mayormente en las inflamaciones del vientre bajo y al principio de las fiebres eruptivas.

B. El *volúmen* del cuerpo puede aumentarse ó disminuirse en muchas enfermedades.

Un levísimo aumento en el volúmen del cuerpo sucede en el calor febricitante y en el segundo estadio de las calenturas intermitentes, y una leve diminucion durante los escalofríos. La plétora produce el mismo efecto, el cual se conoce en la cara, en las manos y sobre todo en los dedos que no pueden doblarse fácilmente. Una hinchazon mas notable acompaña á las enfermedades exantemáticas en su principio; mas cuando es considerable el aumento de volúmen, casi siempre resulta de la acumulacion de la gordura ó de la serosidad que hay en el tejido celular, y algunas veces tambien del tránsito del aire por entre sus láminas.

La acumulacion de la gordura y el aumento de volúmen que ella produce en el cuerpo se han observado rara vez en las enfermedades, y solo sí pudieran encontrarse en ciertas afecciones locales en que por precision hay que guardar reposo sin sujetarse á ningun régimen; cuya acumulacion sola sin otro desarreglo en las demás funciones, cuando llega á un grado estraordinario, debe considerarse como una enfermedad, que se ha designado con el nombre de *polisarcia adiposa.*

El incremento de volúmen del cuerpo casi siempre proviene en los enfermos de una infiltracion de serosidad en el tejido celular ó laminoso. Esta infiltracion se llama *anasarca* (1) ó *leucoflemacia* (2) cuando es general, y *edema* (3) si es parcial. Conócese en la palidez y semitrasparencia de la piel, y en la depresion que en ella se hace apretándola con el dedo; y aunque esta depresion no se percibe algunas veces con la vista, no hay mas que pasar lijeramente la yema del dedo por el sitio en que se ha hecho la presion, y se distinguirá al tacto un leve hundimiento que indica esta infiltracion. Asimismo se conoce mejor el infarto edematoso cuando se puede pellizcar la piel con los dedos, pues de este modo se suele distinguir en la parte interna de los muslos la *edemacia* apenas incipiente en los enfermos que estan acostados, y en los que se levantan se advierte el edema al rededor de los maléolos ó tobillos, con especialidad por la noche.

La introduccion del aire en el tejido celular se llama *enfise*-

(1) Ἀνα, en; *σαρξ*, carne.

(2) Λευκός, blanco; *φλεγμασια*, inflamacion.

(3) Οἴδημα, hinchazon ó inflacion.

ma (1). Encuéntrase en las heridas penetrantes del pecho y en las enfermedades en que se halla interesada la continuidad de las vias aéreas, y el que sobreviene en las afecciones gangrenosas depende al parecer de la rápida descomposicion de las partes muertas. La insuflacion del aire en el tejido celular produce un enfisema *artificial*. ¿Y debe admitirse, como hacen algunos autores, un enfisema *espontáneo* debido á una exhalacion de gas en el tejido celular? Sin que pretendamos asignar límites á lo *posible*, nos parece que esta exhalacion no puede admitirse como cosa demostrada en el estado actual de la ciencia. Como quiera, lo cierto es que el enfisema, sea cual fuere su orígen, es fácil reconocerlo en las enfermedades gangrenosas por la leve crepitacion que la compresion causa en las partes hinchadas, por la flojedad y elasticidad de los tegumentos dilatados que ceden sin dificultad á la impresion del dedo sin conservarla, y por el aumento de sonido.

La diminucion de volúmen del cuerpo es un fenómeno muy frecuente en las enfermedades, pudiendo llegar á un grado considerable en el espacio de algunos dias ó hasta de algunas horas, á consecuencia v. g. de una ó dos accesiones de fiebre perniciosa, despues de evacuaciones escesivas de vientre, como lo observó *Morgagni* en él mismo cuando le atacó una diarrea serosa, y como lo hemos visto nosotros frecuentemente en el cólera asiático; pero las mas veces se verifica con lentitud y constituye la *demacracion* ó *enflaquecimiento*, síntoma que puede existir en grados muy diferentes desde la simple magrura hasta el *marasmo* (2). En las mas de las enfermedades el cuerpo disminuye poco de volúmen, á no ser que se prolonguen ó vayan acompañadas de evacuaciones abundantes, ó se combatan por evacuaciones artificiales, sangrías, purgantes &c.; y esceptuando estos casos, no suele ser muy perceptible esta diminucion en las enfermedades agudas sino cuando llega la época de la convalecencia, y principalmente en las afecciones crónicas es cuando sube de punto el enflaquecimiento, en cuyo caso siempre indica gran peligro.

C. En la edad de *crecer* se observa algunas veces en el curso de las enfermedades agudas y crónicas un incremento de longitud mas rápido sin comparacion que el que se efectua en el estado de salud, y debemos decir que por lo comun es sospechosa esta especie de prolongacion repentina.

(1) Ἐμφυσάω, yo soplo dentro.
(2) Μαραίνω, yo me seco.

D. La *dureza de las carnes* merece una atencion muy grande en los enfermos. *Huxham* y otros médicos célebres han dado á este síntoma toda la importancia que requiere, con respecto á la valuacion de las fuerzas en las enfermedades agudas. Así pues, se conserva ó aun se aumenta en las afecciones inflamatorias, y se disminuye en las de languidez, siendo tambien muy notable la *flacidez* de las carnes en las enfermedades verdaderamente adinámicas.

E. El *color* de la piel puede presentar muchas variedades en razon del clima, sexo, edad, ocupaciones habituales &c.; pero sin embargo hay un *color propio de la salud*, que no pueden desconocer ni aun las personas que son estrañas á la medicina: ciertas afecciones leves no influyen en el color de la piel, mas en casi todas las enfermedades graves presenta esta membrana una mudanza notable en su colorido natural.

La piel está *pálida* y descolorida en el escalofrío de las calenturas intermitentes, cuya palidez se acompaña á menudo con una especie de semitrasparencia en las escrófulas, la clorosis, la anemia y en algunas clases de hidropesía.—La piel está *sucia* y como incrustada de una materia terrosa en las enfermedades adinámicas, mayormente en el último periodo de muchas disenterias graves, y las mas veces tambien en la tisis pulmonal.—Es *lívida* con matices variados durante el escalofrío de las personas repletas en el escorbuto, en las enfermedades del corazon y en las inflamaciones crónicas del tubo intestinal; siendo de notar que en la mayor parte de todas estas afecciones se manifiesta mas la lividez en unos sitios que en otros, como en los labios, en derredor de los ojos y en los dedos.—La piel es *sonrosada* en las calenturas inflamatorias y antes del desarrollo de las erupciones generales: en la escarlatina presenta una *rubicundez* muy notable.—Presenta un color como *pajizo* en algunas enfermedades biliosas; está mas apagado y empañado en las calenturas intermitentes que duran ya algun tiempo; tiene un color *amarillo paja* ó *terroso* en el cáncer, y *pajizo limon* ú *oscuro* en la ictericia.—La piel ofrecia un color *azul* muy subido en los individuos afectos del cólera asiático en su forma mas intensa, y en algunas afecciones orgánicas del corazon presenta igualmente el color azulado, cuya coloracion singular se designa con el nombre de *cianosis* (1), atribuyéndose generalmente este fenómeno á una conformacion viciosa del corazon, que permite á la sangre que pase, á lo menos en parte, de las cavidades derechas á las izquierdas,

(1) Κυανος, azul.

sin atravesar los pulmones; pero la cianosis suele ser independiente de toda lesion de este género, y aun en los casos en que subsiste el agujero de *Botal* es evidente que no se debe referir aquella á la mezcla de ambas sangres, puesto que este fenómeno ha faltado cuando siendo unilocular el corazon, tenian un orígen comun las arterias pulmonal y aorta. La cianosis depende al parecer de una estancacion de la sangre de los vasos capilares, causada por cualquier obstáculo en la circulacion de este fluido por entre los pulmones y el corazon: obsérvase con diferentes grados en las mas de las afecciones orgánicas de esta última víscera, y especialmente en las estrecheces de sus orificios, en ciertas formas del enfisema pulmonal, de la bronquitis general ó capilar, y por último en algunos raquíticos cuyo tórax está considerablemente deformado. En estas diversas enfermedades la cianosis es casi siempre parcial, y ocupa de ordinario la cara y en especial los labios y las mejillas, las manos, mayormente el pulpejo de los dedos é inmediaciones de las uñas, y los órganos genitales (en el hombre), partes todas en las que se manifiesta mas cuando se hace general (1). Nosotros hemos visto la piel cubierta de un color *verde* muy señalado en un enfermo anémico que parecia tener una afeccion del hígado.—La piel toma accidentalmente en algunas personas un color *negruzco* mas ó menos subido bajo la influencia de causas todavía desconocidas. Durante algunos meses hemos asistido en las salas del hospital de la Caridad (*Charité*) que estaban á nuestro cargo, á un hombre naturalmente blanco que se le puso la piel casi tan *negra* como la de un negro (2). El doctor *Rostan* ha observado y publicado muchos casos de esta naturaleza (3).

Además reuniremos con estos hechos aquellos en que el color negro ó azul depende de una materia colorante que trasuda por la piel, como es el curiosísimo caso que ha referido *Billard* (4).

Finalmente, todos saben que el uso interior del nitrato de plata da á la piel un color jaspeado ó bronceado que nunca se quita, y se ha dicho que sobre su produccion tenia gran influencia la luz; mas esto no nos parece exacto, porque sí creemos que la luz tiene la propiedad de aumentar la intensidad de la colo-

(1) *Dictionnaire de Médecine*, t. IX, art. *Cyanose* por Ferrus; y Louis, *Mémoires anat.—pathol.*, ó *Archives de* 1823.

(2) Bulletin de la Faculté, t. XI, p. 114.

(3) *Idem.*

(4) *Archives de Médecine*, t. XXVI, p. 453.

racion, pero no que la produzca, por la razon de que el color bronceado ocupa las partes de la piel tapadas con los vestidos del mismo modo que las que estan desnudas, y hasta existe en los órganos interiores.

La piel presenta en algunos casos manchas rojas, negras, azuladas ó amarillas, que se llaman *equimosis* y que dependen de la estravasacion de la sangre, efecto muchas veces de contusiones, apretones y otras causas esteriores, ó de una disposicion interior, como en el escorbuto y el *morbus maculosus*.

En el curso de las enfermedades agudas se ven aparecer sobre diversos puntos de los tegumentos y mayormente en las regiones mas declives unas manchas lívidas, negruzcas ó negras, que son generalmente de mal agüero. Estas manchas se han confundido algunas veces bajo una denominacion con los equimosis; pero resultan con mucha frecuencia de la estancacion y no de la estravasacion de la sangre, porque desaparece momentáneamente con la presion. Tambien se forman escoriaciones y escaras en diversas partes de la piel, con particularidad en los puntos en que se apoya el cuerpo, como la region del hueso sacro y de los trocánteres; siendo la afeccion tifoídea entre todas las enfermedades agudas la en que se muestra este último fenómeno mas á menudo, cuya aparicion en los casos oscuros no deja de tener importancia para aclarar el diagnóstico.

La piel presenta igualmente en el hombre enfermo modificaciones mas ó menos importantes que se conocen al tacto, y así en vez de quedarse flexible y suave, como en el estado de salud, se suele poner seca y áspera, ya sea en los primeros periodos de las enfermedades agudas, ó ya en todo el curso de las crónicas; y aun esta aspereza y sequedad se manifiestan mas en la convalecencia de algunas afecciones eruptivas, como el sarampion y las viruelas. A consecuencia de la escarlatina está al mismo tiempo seca, lisa y reluciente, como si estuviese cubierta de una película muy fina, cuyo estado de la piel, muy notable sobre todo en las manos, permite al médico reconocer la existencia anterior de una escarlatina aun antes que principien á caerse las escaras. En el cólera asiático la piel de diversas partes del cuerpo y en especial la del dorso de la mano y del antebrazo presentaba grande analogía con el pergamino, pues comprimida entre dos dedos, formaba un pliegue que se conservaba muchos minutos sin hundirse: en la misma afeccion la superficie palmar de los dedos ofrecia desigualdades del todo semejantes á las que presentan las mismas partes despues de una inmersion prolongada en el agua.

F. Las *erupciones* que salen en la piel son sumamente varia-

das y se las ha dado diferentes nombres, como el de exantemas, vesículas ó vejiguillas, ampollas ó burbujas, pústulas, pápulas, escamas, tubérculos y manchas. Llámanse *exantemas* unas manchas mas ó menos rojizas con granos ó sin ellos, de tamaño y forma variables, las cuales desaparecen con la presion del dedo. Las *vesículas* son unas ampollitas que se levantan en la epidermis y se forman por la reunion de un líquido seroso y trasparente, que es algunas veces opaco. Las *burbujas* ó *flictenas* no se diferencian de las vesículas sino por su volúmen, que es como el de un guisante, siendo así que el de las vesículas apenas escede al de un grano de mijo. Las *pústulas* son unos tumorcillos llenos de pus que se desarrollan en la superficie del cuerpo mucoso inflamado. Las *pápulas* son pequeñas elevaciones sólidas que no encierran ningun líquido, pero espuestas á ulcerarse. Las *escamas* son unas películas de epidermis casi siempre endurecidas, secas, blanquecinas y friables, que sobresalen por encima de pequeñas elevaciones como papulosas. En *patologia cutánea* se designan con el nombre de *tubérculos* unos tumorcillos duros, circunscritos y permanentes que pueden ulcerarse en su coronilla ó supurar aisladamente. Las *manchas* son coloraciones ó descoloraciones permanentes de algunos puntos de la piel ó de toda la cubierta cutánea, sin trastorno general de la economía (1).

G. Los *pliegues* ó *arrugas* son efecto de la impresion que produce en la piel el contacto de los vestidos ó de las sábanas, y son pequeños y sonrosados, desapareciendo prontamente en el estado de salud; pero en ciertas enfermedades son profundos, duraderos, amoratados, azulados y algunas veces llenos de escoriaciones. Los *cardenales* ó *verdugones* (*vibices*) pueden referirse á los pliegues, aunque en algunos casos no son mas que variedades de la urticaria.

H. A todos estos síntomas que suministra el hábito esterior deben añadirse los tumores, las escoriaciones, las grietas, las llagas, las úlceras y las fístulas que pueden manifestarse en toda la superficie del cuerpo. Los *tumores* (*tumores*) son unos incrementos parciales en el volúmen natural de cualquiera parte, y varian en razon de su forma, color, sitio y volúmen, de su modo de crecer, de su consistencia y de las partes que los constituyen: hay algunos que desaparecen en ciertas circunstancias, particularmente con la presion que se hace en ellos; otros es-

(1) *Abregé pratique des Maladies de la Peau*, d' aprés les leçons du docteur Biett, par Alph. Cazenave et Schedel. 3ª, édit.

tan dispuestos de tal modo, que al comprimirlos con los dedos se advierte el movimiento ó la *fluctuacion* del líquido que contienen; y otros, como ciertos tumores hemorroidales, estan dotados de una especie de erectilidad.—Llámase *escoriacion* (*excoriatio*) una leve alteracion que presenta la piel desprovista de su epidermis y de las capas mas superficiales del corion: encuéntrase á menudo en las enfermedades graves, y de ordinario precede á la formacion de las escaras.

El nombre de *grietas* (*fissura*) se da á las soluciones de continuidad que sobrevienen en diversas partes, y que por su forma prolongada y estrecha resultan al parecer de una dilatacion escesiva de la piel: ellas provienen las mas veces del virus sifilítico ó de los herpes, ocupando en ciertas ocasiones el dorso de la mano y con mas frecuencia los puntos en que se continúa la piel con las membranas mucosas, v. g. las narices, los labios, los pezones y el orificio del intestino recto. Las *úlceras* (*ulcera*) son soluciones de continuidad mantenidas por un vicio interno ó local, y presentan muchas variedades en razon de la elevacion de sus bordes, del color de la superficie ulcerada y de los fenómenos generales que las acompañan. En cuanto á las *fístulas* (*fisutula*), no son mas que unos conductos accidentales que trasmiten afuera unas veces las materias contenidas en los conductos naturales, y otras el producto de una exhalacion morbosa.

§ II.—La *cabeza* examinada en su totalidad suministra algunos síntomas bastante notables con respecto á su posicion y á su volúmen.

Está inclinada lateralmente en las convulsiones ó en la parálisis de los músculos cervicales de un solo lado, en la obstipicidad ó torcimiento doloroso del cuello, en la luxacion de las vértebras y en ciertos infartos de las glándulas cervicales; y se halla muy doblada hácia atrás en el garrotillo ó angina membranosa y en algunas enfermedades acompañadas de disnea, y hácia adelante á consecuencia de una conformacion viciosa de las vértebras.

La parte de la cabeza que corresponde al *cráneo* suministra algunos síntomas importantes: en los niños afectos de hidrocéfalo congénito se aumenta su volúmen en todos los puntos; y el cutis cabelludo, cuando padece erisipela, presenta una *hinchazon edematosa* con *sensibilidad* al tiempo de comprimirla: estos dos fenómenos son tanto mas importantes de conocer, cuanto que la rubicundez, que es el signo principal de las erisipelas desenvueltas en las demás partes, falta casi totalmente en aquella.

En los mas de los idiotas se observa que la frente es baja,

estrecha é inclinada hácia atrás, ó sino el occipital del todo aplastado se dirige casi verticalmente hácia la coronilla de la cabeza; y en otros los dos lados del cráneo no son simétricos, presentando las mas veces uno de ellos hácia las regiones parietales una depresion mas ó menos considerable. El cráneo presenta tambien tumores que se desarrollan en los huesos que le forman, en los tegumentos que le cubren, ó en las partes que contiene. Sus tegumentos son el sitio especial de algunas erupciones, como las costras lácteas y la tiña.

Los síntomas que presenta la cara son muy numerosos, y entre ellos los mas importantes y mas difíciles de esponer son los de la *fisonomía*. En el hombre sano ofrece esta en su conjunto, como ha dicho *Chaussier*, un carácter de vigor y de gozo, y su espresion está en armonía con los objetos circunvecinos. En el hombre enfermo la fisonomía presenta una multitud de variedades que es imposible describir, pues está triste, abatida, inquieta, asustada, indiferente ó atenta, algunas veces risueña, otras amenazadora ó alterada, sin que se espliquen por ninguna circunstancia todas estas modificaciones del semblante, que entonces quedan enteramente comprendidas en la clase de fenómenos morbosos.

La simetría natural de ambos lados de la cara deja de existir en los casos de hemiplejia completa ó de parálisis de los nervios del sétimo par. La fisonomía se queda como muda por el lado paralizado, siendo así que por el otro conserva su espresion; la boca se tuerce muy á las claras, y la comisura se baja y se acerca al mismo tiempo á la línea media; la mejilla ó carrillo permanece caido, y los párpados pierden la facultad de cubrir completamente al globo del ojo; las cejas estan mas bajas, y la frente ya no hace sus arrugas naturales. Todas estas diferencias son aun mas manifiestas cuando se contraen con fuerza los músculos del lado sano, singularmente en la accion de reir; y si la parálisis es antigua, la nariz tambien participa de la distorsion de las facciones.

Entre las innumerables alteraciones que puede traer consigo la enfermedad en el *facies* de los individuos, hay algunas que se han designado con denominaciones particulares, y son el estupor (*facies stupida*), la cara vultuosa, la fruncida y la hipocrática; habiéndose observado igualmente que las enfermedades del celebro, del pecho y del vientre imprimen á la cara modificaciones especiales, por cuyo medio puede algunas veces el médico determinar el sitio afectado por su sola inspeccion.

El *estupor* se nota en la falta de espresion de las facciones en

general y de los ojos en particular: el enfermo no hace caso de lo que pasa al rededor suyo, sin que por eso dé muestras de reflexionar interiormente en alguna cosa, hallándose al parecer en un estado de embriaguez. Esta especie de fisonomía es propia de la enfermedad tifoídea.

La cara *vultuosa* está caracterizada por la turgencia y rubefaccion de esta parte, por el desencaje de los ojos, la inyeccion de las conjuntivas, la dilatacion de los párpados y labios, y la espansion de todas las facciones: obsérvase particularmente en la hipertrofia del corazon y en algunas congestiones sanguíneas de la cabeza.

La cara *fruncida*, que pertenece á las flemasias agudas del peritóneo, presenta caracteres enteramente opuestos: está encogido el rostro, su color es pálido ó lívido: los músculos se hallan contraidos, y las facciones todas como fruncidas y llevadas hácia arriba y á la línea media. En el hombre sano espuesto á un frio rigoroso se encuentra alguna analogía con este semblante.

La cara *hipocrática* se ha llamado así porque *Hipócrates* describió perfectamente los caracteres que la distinguen. Esta fisonomía se observa algunos dias antes de la muerte en las personas que fallecen de enfermedades crónicas ó de afecciones agudas que han durado muchas semanas. La nariz afilada, los ojos hundidos, las sienes cóncavas, las orejas frias y desviadas de la cabeza, la piel de la frente endurecida, tersa y seca, el rostro de color aplomado y los labios péndulos y flojos forman los principales caracteres de la cara hipocrática y anuncian una muerte inevitable, cuando no han dado lugar á ello accidentalmente causas manifiestas, como vigilias escesivas, una diarrea tenaz ó una abstinencia prolongada.

No hay duda que las enfermedades de la cabeza estan distantes de comunicar á la fisonomía un carácter uniforme, lo mismo que sucede con las del pecho y vientre; pero sin embargo, tambien es cierto que hay muchas afecciones de los órganos contenidos en estas cavidades, las cuales dan un aspecto característico á la fisonomía. La apariencia del sueño, las convulsiones de los músculos de la cara, la parálisis lateral y la espresion de furor ó de alegría indican una lesion primitiva ó secundaria del celebro; la turgencia de la cara y del cuello, junto con el silbido del aire en la laringe ó con los esfuerzos convulsivos para tragar ó para escupir, denotan claramente una angina. Las enfermedades del corazon producen una alteracion especial de la cara, y la tisis pulmonal tiene tambien una espresion que á la verdad no es tan característica, pero que no deja de ser bien manifiesta.

La cara fruncida pertenece, como queda dicho, á la peritonitis, y casi todas las enfermedades orgánicas del abdómen imprimen en las facciones de la cara una especie de sello que indica manifiestamente su existencia.

El doctor *Jadelot* ha notado en los niños una correspondencia constante entre las enfermedades de la cabeza, pecho y vientre, y ciertas alteraciones de la fisonomía diferentes de las que acabamos de describir; y he aquí lo que se lee sobre este particular en una obra publicada con anuencia de este médico (1). Tres facciones principales se advierten en la cara de los niños: la primera sale del grande ángulo del ojo y va á perderse un poco mas abajo de la salida que forman los huesos pómulos, y se la puede llamar *óculo-cigomática*; la segunda empieza en la parte superior del ala de la nariz, y comprende en un semicírculo mas ó menos perfecto la línea esterna de la comisura de los labios, y es la faccion *nasal*, sobre la cual viene á caer algunas veces otra que sale de la mitad del carrillo y se le ha puesto el nombre de *genal*; y la tercera y última principia en el ángulo de los labios y se pierde en la parte inferior de la cara, denominándose faccion *labial*.

La primera de dichas facciones indica las enfermedades del celebro y de los nervios; la segunda y su accesoria señalan las de las vísceras abdominales; y la tercera pertenece á las afecciones del corazon y de los órganos respiratorios (2).

La cara suministra además otros muchos síntomas relativos á las mudanzas que suceden en sus movimientos, su volúmen, su color, y á las erupciones que en ella se manifiestan.

La cara presenta *movimientos* convulsivos en el tétano incipiente, una inmovilidad permanente en algunas enfermedades nerviosas, y temblores pasajeros en las calenturas tifoídeas; en algunos casos de compresion celebral está limitada la parálisis á los músculos de esta region.

El *volúmen* de la cara rara vez se aumenta ó disminuye sin que se efectue la misma mudanza en lo demás del cuerpo: sin embargo la turgencia parcial de esta region suele manifestarse en el principio de las fiebres eruptivas, y algunas veces en

(1) *Maladies des Enfans, d' Underwood*, publiées par M. de *Salles*, avec des notes de M. *Jadelot*.

(2) Nos abstenemos de dar nuestro parecer sobre el valor de estos signos, en primer lugar porque nuestras observaciones acerca de este punto no son bastante numerosas para fijar nuestra opinion, y en segundo porque el resultado de ellas no concordaria con la opinion de M. *Jadelot*.

la inminencia de las hemorragias nasales y celebrales. Asimismo es de notar que en los casos en que el aumento y diminucion de volúmen abrazan á todo el cuerpo, son ordinariamente perceptibles en la cara cuando todavía no lo son en las demás partes de la economía.

El *color* de la cara presenta en el estado de enfermedad las mismas mutaciones que el de las otras partes del cuerpo, y tambien unas modificaciones que no se estienden á todo el resto de la superficie cutánea.

Por ejemplo, la *rubicundez* de la cara es un síntoma muy frecuente, y puede ocuparla en totalidad, ó quedarse limitada á alguna parte. El rostro se presenta muy encendido en los paroxismos de las enfermedades agudas, y tienen un color rojo muy subido y lívido en los accesos histéricos y epilépticos, cuya circunstancia hace muy dificultosa la distincion de estas dos enfermedades: con todo, la cara de las histéricas es mucho menos espantosa que la de las epilépticas, y este signo, como lo ha observado M. *Landré-Beauvais*, es acaso el que tiene mas valor para poder distinguir entrambas afecciones.— La cara puede tambien ser el sitio de una rubicundez pasajera, conocida vulgarmente con el nombre de *llamaradas*: este síntoma se nota particularmente en las mujeres que estan mal mestruadas ó que han llegado á la edad crítica.—La rubicundez ocupa las mejillas en los recargos febriles de casi todas las enfermedades crónicas.— Algunas veces está limitada á una mejilla sola, cuyo fenómeno se consideraba antiguamente como anejo á una afeccion aguda ó crónica del pulmon respectivo; pero en tal caso casi siempre depende de la posicion que tiene el enfermo en su cama, pues el carrillo que descansa sobre la almohada está mas encarnado que el del lado opuesto.— La rubicundez viva y circunscrita de las mejillas, junto con la *palidez* de todas las demás partes, es un síntoma frecuente en las afecciones tuberculosas.— El *color amarillo*, que caracteriza la ictericia, se ve por lo comun en la cara, y especialmente en las membranas escleróticas del ojo, antes que en las otras partes de la piel; y cuando ya en estas ha desaparecido completamente, todavía subsiste en aquellas. En algunas afecciones biliosas el color amarillento está circunscrito á las comisuras de los labios y á las alas de la nariz.

Hay pocas *erupciones* que sean propias de la cara; pero no obstante en la juventud suelen salir en la frente unos granos ó barrillos que se disipan á los veinticinco años, y los labios presentan á menudo en los adultos una erupcion herpética, ya sea

en la declinacion de las calenturas efemeras, ya al fin de las flemasias agudas poco intensas.

Las diversas .partes de la cara suministran tambien un gran número de síntomas, que vamos á enumerar con la mayor brevedad posible.

Los *ojos* en el estado de salud estan un poco salientes y húmedos, vivos y brillantes; se mueven con facilidad y se dirigen uno y otro hácia un mismo objeto: el blanco del ojo está liso, sin estrías ó rayas, y sin ningun color estraño: la pupila se dilata y se contrae de una manera igual y pronta en ambos ojos: los párpados son delgados, muy movibles, separados con igualdad durante la vigilia, y cubren enteramente al ojo durante el sueño; y las cejas estan algo levantadas.— En el estado de enfermedad el globo del ojo y las partes que le protegen presentan mudanzas notables.

La espresion de los ojos casi siempre es la misma que la del resto de la cara, y así pueden ser dulces, suplicantes, amenazadores, estraviados y espantados; algunas veces sin embargo, en el desórden que acompaña á las fiebres malignas y flemasias celebrales, su espresion hace contraste con lo demás de la fisonomía.

Las mutaciones que se observan en los movimientos del globo ocular, casi siempre estan ligadas con una lesion primitiva ó secundaria del encéfalo. Los ojos estan *fijos* en la catalepsis y en el éstasis de los melancólicos, y agitados de convulsiones en el hidrocéfalo de los niños: el estrabismo ó la divergencia de los ejes ópticos, si es que sobreviene accidentalmente, las mas veces es efecto de una enfermedad del celebro.

Existe otro fenómeno muy notable que se parece al estrabismo ordinario, si bien se diferencia de él bajo algunos aspectos, y es el movimiento aislado de uno de los ojos, permaneciendo el otro en una inmovilidad completa; yo mismo he visto reproducirse este fenómeno varias veces y muy claramente en un niño hemipléjico de diez á doce años de edad á consecuencia de convulsiones epilépticas que se referian muy probablemente á una lesion orgánica del celebro. Este síntoma acompañado de un estado casi comatoso infundió inquietudes muy próximas qne no se realizaron.

El *volúmen* del globo del ojo parece aumentado (*ojo prominente*) en ciertas calenturas inflamatorias, y sobre todo en el caso de oponerse algun obstáculo al curso de la sangre venosa en los vasos del cuello, como por ejemplo, en las anginas graves y en la asfixia por estrangulacion; y al contrario parece

disminuido su volúmen cuando no es tan abundante el tejido celular pingüedinoso del fondo de la órbita. Algunas veces tambien parece un ojo mas voluminoso que otro por la abertura desigual de los párpados; pero en todos estos casos su volúmen real y efectivo queda siendo el mismo con corta diferencia. Verdad es que se aumenta en la inflamacion interna del ojo y en la hidroftalmia, pero se disminuye en la atrofia subsiguiente á diferentes enfermedades de este órgano, á las heridas y á ciertas operaciones. Puede estar muy saliente, sin ser por eso mas voluminoso, cuando un tumor desenvuelto en el fondo de la órbita ó en el cráneo le empuja hácia fuera (exoftalmia). El mismo efecto produce una inflamacion del tejido celular de la órbita. Su color suele ser idéntico al de lo demás de la cara; pero estas alteraciones de color casi siempre se limitan á la esclerótica ó á la conjuntiva que la cubre; y por último no es raro ver en las afecciones agudas ó crónicas que se oscurece la córnea poco tiempo antes de la muerte.

La *córnea* presenta algunas veces en las enfermedades que le son propias manchas de diversas formas, flictenas, ulceraciones, colecciones purulentas &c.; puede además formar anteriormente una prominencia considerable, cuyo efecto es aumentar la refraccion de los rayos luminosos, lo que produce el defecto de la vista llamado *miopía*; y otras veces la córnea es menos prominente que en el estado normal, y aun se halla plana, cuya disposicion hace que se disminuya la fuerza refringente del ojo, constituyendo entonces la *presbicia*.

Los movimientos de la *pupila* pueden trastornarse de diversas maneras. Esta abertura presenta algunas veces una dilatacion considerable, aunque esté espuesta á una luz muy viva; ó no se contrae sino muy poco y con mucha lentitud, como se ve en las afecciones comatosas: en otras ocasiones está contraida, como se observa en la oftalmia interna y en la inflamacion de las meninges: casi siempre se halla inmóvil en la amaurosis, y algunas veces presenta en ambos ojos una anchura desigual, ya sea porque no tienen la misma fuerza, y ya porque ha habido compresion en un lado del celebro; y en ciertos casos su forma es irregular en las enfermedades del iris. Esta misma irregularidad se advierte tambien en algunas enfermedades verminosas, como lo afirma M. *Jadelot.*

El *cristalino* lo mismo que su cápsula se ponen opacos en la catarata; y los humores acuoso y vítreo ofrecen igualmente alteraciones de color en el hipopion y glaucoma.

El catedrático *Sanson* acaba de señalar un fenómeno condu-

cente para esclarecer el diagnóstico de muchas enfermedades del órgano de la vista. Si se presenta una luz delante de un ojo cuyos medios son perfectamente trasparentes y cuya pupila está dilatada ya por efecto de una amaurosis, ó ya por la accion de la belladona, se ven muy clara y constantemente tres imágenes de la llama, entre las cuales dos son *rectas* y una *al revés*, pero todas estan situadas una tras de otra: la mas anterior, que es la mas aparente, está recta; la mas profunda, que es la mas pálida, recta tambien; y la tercera situada entre las otras dos invertida, y es la menor de las tres, mas pálida que la anterior, pero mas viva que la posterior. Estas tres imágenes faltan completamente cuando la córnea es opaca; y si la opacidad ocupa la cara anterior de la cápsula, faltarán las dos mas profundas, y si está limitada á su cara posterior, la única que falte será la imágen vuelta al revés. La existencia de las tres imágenes es un signo cierto de que el cristalino y su cápsula son totalmente trasparentes. Este nuevo medio de esploracion del ojo permitirá sin duda distinguir de un modo seguro en algunos casos confusos la amaurosis y la catarata negra, el glaucoma y la catarata ordinaria (1).

Las partes comprendidas por *Haller* bajo la denominacion de *tutamina oculi* presentan en el hombre enfermo muchas alteraciones.

Los *párpados* tienen algunas veces en la manía y el idiotismo movimientos rápidos y repetidos, un *pestañeo* (*hippus*) perpetuo: otras veces solo se mueven con suma lentitud é intervalos muy distantes, como sucede en las calenturas adinámicas. Estan pesados en la cefalalgia, segun la espresion de algunos enfermos, y constantemente unidos en las afecciones comatosas: hay oftalmias en que los músculos estan muy contraidos durante esta reunion de los párpados; algunos enfermos los tienen medio abiertos cuando duermen, y otros los conservan desigualmente separados á derecha ó á izquierda, como se ve en la hemicránea, hemiplejia y en algunas afecciones agudas del celebro. En la parálisis facial que produce cualquiera lesion del nervio del sétimo par, los párpados ya no pueden juntarse, porque el músculo orbicular ha perdido alguna parte de su contractilidad.—El *volú-*

(1) *L' Expérience*, n.º 1, 1837, t. I., p. 1. MM. *Bardinot y Pigné*, discípulos de M. *Sanson*, han probado con una serie de esperimentos hechos en presencia de este catedrático que la córnea produce la imágen anterior, el segmento posterior de la cápsula relleja la imágen media y su segmento anterior la posterior.

men de los párpados se aumenta con el de las partes inmediatas en la erisipela de la cara y en el edema; siendo de notar que la hinchazon es por lo general mas considerable, sin duda por la laxitud del tejido celular que entra en su estructura: se ha visto en algunos casos que de golpe se declaraba en ellos un enfisema á consecuencia de una contusion recibida en la raiz de las narices ó despues de esfuerzos violentos para sonarse, en cuyos dos casos el enfisema era consecutivo á la rotura de las partes huesosas que forman la bóveda de la nariz.—El *color* de los párpados es ordinariamente análogo al de la cara: sus bordes libres estan rojizos é hinchados en la oftalmia crónica é invertidos hácia dentro ó hácia fuera en algunas enfermedades palpebrales; y sus bordes adherentes, en especial el del párpado inferior, se señalan muy á menudo con una lista azulada, diciéndose entonces que hay *ojeras*, cuyo fenómeno se observa en muchas mujeres durante su mestruacion, y en ambos sexos pueden producirle las vigilias, las fatigas, el abuso del cóito y las evacuaciones escesivas.

La *conjuntiva* se pone mas húmeda y ordinariamente mas roja en las calenturas eruptivas, en el tifo y sobre todo en la oftalmia: ella se hincha á diversos grados en la inflamacion y suele formar una especie de rodete en torno de toda la córnea (quemosis); y algunas veces parece disminuida su humedad natural, diciéndose entonces que los ojos estan secos. En algunos casos el moco que exhala forma unas rayas blanquecinas sobre el globo del ojo; y en las afecciones graves el enfermo no se percibe de esto ni trata de limpiarse.

La *carúncula lagrimal* suministra pocos síntomas importantes: es de un encarnado vivo en las enfermedades inflamatorias, y se pone pálida en las crónicas. Algunos autores han considerado la palidez de este pequeño órgano como un síntoma que acompaña constantemente á la hidropesía; pero esta asercion no es exacta. A veces nacen en su superficie pelos cuyo contacto irrita al ojo y produce oftalmias rebeldes.

Las *pestañas* se ven algunas veces cargadas de polvo, y mas á menudo de legañas en las afecciones del ojo y en las enfermedades agudas graves. Su *desviacion* produce asimismo inflamaciones tenaces, y su *caida* es las mas veces efecto de la ulceracion del borde libre de los párpados. Algunos médicos han señalado su longitud considerable como uno de los atributos de la constitucion tuberculosa.

El *saco lagrimal* se pone hinchado y rubicundo, y se ulcera por efecto de un obstáculo que impide corran las lágrimas por

el conducto nasal; dando lugar muchas veces la misma causa á que se deslicen aquellas por los carrillos. Este último síntoma, que se llama *epífora*, puede tambien producirse por la obstruccion de los puntos y conductos lagrimales, ó además por la parálisis de los párpados ó la inversion hácia fuera del inferior.

Las *cejas* se ven levantadas en el delirio furioso de los febricitantes y maniáticos, y deprimidas en la melancolía y cefalalgia intensa. Suben y bajan alternativamente durante la inspiracion y la espiracion, y en algunas enfermedades acompañadas de gran fatiga en la respiracion. En otros casos solo se observan estos movimientos alternativos en una ceja, mientras que la otra queda inmóvil. En la parálisis del nervio facial la ceja del lado enfermo permanece deprimida, y ya no se puede juntar con la del opuesto.

La *frente* está por lo comun lisa y serena en el estado de salud, y en las enfermedades dolorosas y convulsivas se pone arrugada, y algunas veces se llena de granos y de exostosis en las afecciones sifilíticas inveteradas.

Las *sienes*, que estan llenas y tersas en el estado natural, se ponen cóncavas hácia el fin de las enfermedades agudas ó crónicas; y se ha observado que sus arterias superficiales dan unos latidos mas claros en las afecciones en que se aumenta el impulso de la sangre hácia la cabeza.

Los *carrillos*, mas consistentes y redondeados en el hombre sano, y mas encendidos en las mejillas que en otras partes, pueden agitarse de movimientos convulsivos ó afectarse de parálisis en los enfermos; y en este último caso estan flojos y se dejan dilatar por los alimentos en la masticacion; y por el aire si el enfermo procura soplar una luz. En las fluxiones de muelas y en algunas afecciones de los senos maxilares aumenta de volúmen un solo carrillo ó ambos á dos. Tambien estan sembrados algunas veces de manchas ó pústulas rojas y persistentes que vulgarmente se llaman *rosetas* ó *calor de hígado* (*gutta rosa*) y que algunos médicos consideran como indicios de una afeccion particular del hígado.

La *nariz*, que poco sirve para la espresion de la cara, da un corto número de síntomas. Algunas veces se ha observado que estaba torcida á la derecha ó á la izquierda antes de las convulsiones, y encarnada antes de la epistaxis. Está hinchada y reluciente al principio de una erisipela que todavía no se estiende á lo demás de la cara, y al fin de las enfermedades agudas y crónicas se va afilando poco á poco; poniéndose lívida y gangrenosa su estremidad en algunas calenturas adinámicas ó de resultas de un frio escesivo.

Las *ventanas de la nariz* merecen tambien atencion especial: al tiempo de la inspiracion se dilatan rápida y convulsivamente en las afecciones en que es laboriosa la respiracion; mas cuando la debilidad y la demacracion han llegado al mas alto grado, estan por el contrario cerradas, como se observa en la cara hipocrática. En la parálisis del nervio facial está inmóvil la ventanilla del mismo lado, y no solo ya no se dilata en los movimientos de inspiracion, sino que muchas veces se contrae. Asimismo en algunos casos las ventanas de la nariz estan llenas de mocos negruzcos en el discurso de las calenturas graves, y presentan una erupcion postillosa al declinar algunas enfermedades de poca consideracion, y grietas habituales ó frecuentes en los niños escrofulosos. Los tumores desenvueltos en las fosas nasales se pueden percibir por las narices, y algunas veces salen afuera por estas ventanas.

Los *labios* en el hombre sano son libres y flexibles en sus movimientos, y durante el reposo estan juntos, consistentes y sostenidos por la accion de sus músculos; quedando sus bordes lisos, redondos y sonrosados. En la enfermedad presentan unas alteraciones muy importantes relativas á su posicion, movimientos, volúmen, color, estado de secura ó de humedad y erupciones que en ellos salen.

Estan péndulos en las fiebres adinámicas y en la agonía de diversas afecciones; muy apartados uno de otro en la luxacion hácia delante de la mandíbula inferior; apretados y contraidos en los grandes dolores, y temblorosos en algunas enfermedades nerviosas; y á cada espiracion en algunas afecciones celebrales de pronto se echan hácia delante y se separan con precipitacion, por lo cual se dice vulgarmente que el enfermo *resopla* ó *fuma la pipa*. Los labios se dirigen á derecha ó á izquierda cuando un lado de la cara está afectado de parálisis ó de convulsiones, en cuyo último caso se da al síntoma de que hablamos el nombre de *espasmo cínico* (*spasmus cynicus*) (1); y cuando las dos comisuras tiran en sentido opuesto, entonces se produce la *risa sardónica* (*risus sardonicus*) (2).

Dícese que los escrofulosos tienen el labio superior muy grueso, pero esto esperimenta muchisimas escepciones. La hinchazon de ambos labios precede y acompaña á las erupciones que

(1) Κυων, κυνός, perro.

(2) Dicen que se ha dado este nombre á la risa convulsiva, porque algunas veces la produce el uso de una planta que se cria en Cerdeña, *ab herba Sardonia*.

en ellos se manifiestan al terminarse algunas afecciones agudas.

Su color es rojo y bermejo en las enfermedades inflamatorias, pálido en la clorosis é hidropesía, y azulado en el escalofrío de las fiebres intermitentes y en las lesiones orgánicas del corazon.

Los labios estan secos, de ordinario lisos y algunas veces grietados en las calenturas graves, pudiendo entonces presentar un barniz seco y negruzco como el que cubre á los dientes y á la lengua. Sin embargo, esta sequedad y estos sarros de la mucosa bucal pueden existir en las mas leves enfermedades y aun en el estado completo de salud en las personas que duermen con la boca abierta, pues la necesidad de dormir de este modo coincide con una disposicion anatómica que á mi entender todavia no se ha señalado, y consiste en una conformacion viciosa de la bóveda palatina que siendo muy elevada hácia las fosas nasales y muy estrecha entre los arcos dentarios, produce como resultado inevitable la estrechez de las primeras y el encogimiento ó por mejor decir la tirantez hácia arriba del labio superior; sucediendo que todos los individuos en quienes este labio no cubre á los dientes, por llegar tan solo á su salida de los alvéolos, duermen necesariamente con la boca abierta.

La *barba* participa de las mudanzas que sobrevienen en la cara, y pocas hay de estas que la sean particulares: solo, sí, se ve apartada del eje del cuerpo en la luxacion de uno de los lados de la mandíbula, y suele quedar deformada en la fractura de este hueso. Tambien puede salir en la barba una erupcion herpética que se conoce con el nombre de *mentagra*; y al tiempo de las últimas inspiraciones en la agonía presenta dicha parte una depresion convulsiva que precede inmediatamente á la muerte.

Las *regiones parotídeas* presentan en algunas afecciones una hinchazon notable, que puede existir en las glándulas mismas ó en el tejido celular que las cubre. Esta inflamacion llama toda la atencion del médico y se manifiesta en el tifo y en otras muchas enfermedades agudas, ya sea en su principio, ó bien hácia su terminacion, designándose comunmente este síntoma con el nombre de *parótidas*, el cual puede limitarse á un lado solo, ó estenderse á los dos á un mismo tiempo ó sucesivamente, ser apenas sensible ó muy considerable &c.

Las *orejas* estan frias y lívidas en el escalofrío de las fiebres intermitentes, y encarnadas y urentes en el paroxismo de casi todas las enfermedades febriles, y con especialidad de las que van acompañadas de congestion sanguínea hácia la cabeza. Diversas cosas pueden salir por el conducto auditivo esterno, como

moco, pus, sangre, y en ciertos casos fragmentos huesosos. En algunas afecciones el aire que penetra en la cavidad del tímpano por la trompa de *Eustaquio* puede salir con bastante fuerza para agitar una luz puesta en la direccion del conducto auditivo, ó para producir una especie de gorgoteo ó zumbido al mezclarse con el pus que lleva consigo. Este conducto lo pueden estrechar ú obliterar vegetaciones ó pólipos, la inflamacion de su membrana interna, la acumulacion ó desecacion de la materia que segrega, y la presion que hacen en él un abceso formado en sus paredes y un tumor desarrollado en sus inmediaciones. La salida de la apófisis mastoídea puede aumentarse á consecuencia de una enfermedad del hueso, y otras veces se observa una atrofia de esta eminencia, que es casi siempre consecutiva á la caries.

La caida de los *cabellos*, indicada por *Hipócrates* como un síntoma de la tisis, rara vez acompaña á esta dolencia, y con mas frecuencia se ve en las afecciones sifilíticas, estendiéndose entonces algunas veces á la barba y á todo lo demás del sistema piloso, aunque al cabo de cierto tiempo vuelven á crecer los cabellos y los pelos, á lo menos en parte; pero si no se reproducen, se llama este fenómeno *alopecia* (1), síntoma rarísimo, cuyas causas no estan todavía muy conocidas. Tampoco es raro verlos caer durante la convalecencia del tifo y de las calenturas eruptivas. Los cabellos se ponen canos algunas veces en pocos dias de resultas de una gran afeccion moral, y toman un color verde en los operarios que elaboran el cobre, y rojo en los que preparan el minio. En la tiña se caen y los sustituyen unos tufos lanuginosos esparcidos en el cutis cabelludo. En la plica polaca el enmarañamiento inestricable de los cabellos es el principal síntoma de esta singular enfermedad.

El *cuello* aumenta de volúmen en ciertas anginas y en los bocios, y disminuye como las demás partes en el enflaquecimiento general, pareciendo entonces mas largo. La dilatacion de las venas superficiales del cuello y de las yugulares esternas, y el reflujo ondulatorio de la sangre en estos vasos, desde la clavícula donde está muy aparente, hasta las inmediaciones de la mandíbula donde ya no se conoce, se han señalado como solo existentes en el aneurisma de las cavidades derechas del corazon; pero observaciones mas exactas han demostrado que este reflujo sucede casi indistintamente en las afecciones de las cavidades derechas ó izquierdas, y con particularidad en las estre-

(1) Ἀλωπηξ, zorra; porque segun dicen, cuando este animal llega á viejo se le cae todo el pelo.

checes de los orificios. Las pulsaciones ó latidos de las arterias carótidas son frecuentes en el aneurisma activo del ventrículo izquierdo, y precede algunas veces al delirio en las enfermedades agudas. Otro de los síntomas mas importantes que presenta la region cervical es el infarto de las glándulas linfáticas, el cual acompaña y precede algunas veces á las erupciones agudas ó crónicas de la cara y del cutis cabelludo; notándose que cuando la infartacion repentina de estos ganglios se verifica con un aparato febril, es un signo casi cierto de la próxima aparicion de una erisipela en la cara, y el que se manifiesta lentamente suele ser consecuencia de una alteracion de alguna muela ó diente inmediato.

El *pecho*, que debe tener en el hombre sano un tamaño proporcionado á su estatura y fuerza, es estrecho y deprimido en la tisis pulmonal, y arqueado ó convexo en el enfisema de los pulmones. En el raquitismo presenta vicios de conformacion variados y numerosos, que solo indicamos aquí porque mas bien pertenecen á la historia de esta afeccion que á la patologia general. Los tegumentos que cubren al pecho se adelgazan mucho en las enfermedades crónicas, y en el último periodo de la tisis forman unos hoyos profundos entre las costillas, en la totalidad ó en parte de su estension. Por el contrario en el empiema se observa algunas veces una salida mas considerable en los espacios intercostales que en los sitios correspondientes á las costillas, cuya disposicion particular no puede apreciarse sino cuando los tegumentos tienen poco grosor. Hay algunos casos en que un lado del pecho está mas abultado que el otro, y esta disposicion morbosa puede depender de dos causas opuestas, ó del aumento de una de las cavidades, ó de la diminucion de la otra; por manera que el mal está unas veces en el lado mas ancho y otras en el mas estrecho. El ensanche es el resultado de la dilatacion de las vesículas pulmonales ó de una acumulacion de líquido y algunas veces de gas en la cavidad de la pleura, y la estrechez es siempre consecutiva á un derrame y á la dilatacion del mismo lado del pecho; resultando que el pulmon comprimido por cierto tiempo ya no vuelve á tomar sus dimensiones ó á lo menos muy lentamente, y las paredes del pecho, al acercarse á esta víscera, pierden por precision la parte de su amplitud. El tórax en una porcion mas circunscrita puede ofrecer un ensanche ó una estrechez parcial manifestándose el primero por una convexidad ó abolladura mas ó menos demarcada, como se observa algunas veces, pero las mas de un modo oscuro, en los derramamientos pleuríticos limitados á la base de

un solo lado del pecho, y mas claramente en algunos aneurismas arteriales que levantan el esternon ó las costillas, en algunas pericarditis con acumulacion de líquido, en la hipertrofia del corazon y en algunos enfisemas pulmonales. Mas con el fin de evitar todo error se debe decir que segun las investigaciones del doctor *Woillez* (1) el lado derecho del pecho es normalmente mas estenso que el izquierdo, y que la ventaja que existe en favor del primero varía de un medio centímetro á tres (cuatro ó doce líneas); que en los zurdos se observa una prominencia anterior del lado izquierdo que depende al parecer en los mas de los casos del aumento en el grueso de las partes blandas; y que hay tambien personas que por causa de una disposicion natural tienen un lado del pecho saliente sobre una de sus caras y deprimido en la opuesta, notándose entonces una disposicion inversa del otro lado del tórax. En cuanto á la estrechez parcial, se observa especialmente por debajo de las clavículas en ciertas formas de la tisis tuberculosa, y mas rara vez hácia la base del pecho despues de la reabsorcion de derrames pleuríticos limitados á esta region.

Las *mamas ó pechos* presentan tambien algunos síntomas de que se hablará en otro lugar.

Los *hombros ó escápulas* estan por lo regular elevados y prominentes en los tísicos, y uno de ellos llega á ser mas bajo que el otro en la corvadura lateral del tronco señalada por *Laennec* en los individuos afectos ó convalecientes de un derrame pleurítico considerable y prolongado. La salida ó prominencia de una de las vértebras dorsales es el síntoma mas importante del mal de *Pott*. En el hidroraquis se distingue con la simple vista en la region vertebral un tumor blando, fluctuante y trasparente á veces, en el cual percibe el tacto la falta de una ó muchas apófisis espinosas. La escavacion de la parte inferior del esternon en algunos artesanos no resulta de una enfermedad, sino de la presion que hacen habitualmente en dicha parte los instrumentos de que usan; siendo muy frecuente esta deformidad en los zapateros.

La esploracion del pecho por medio de la percusion y auscultacion proporciona igualmente otros fenómenos importantísimos que se espondrán en los artículos consagrados á los síntomas que suministran la respiracion y la circulacion, y en el capítulo del diagnóstico.

(1) *Recherches sur l' insp. et la mensur. de la poitrine.* In. 8.° París, 1838.

El *abdómen* ó *vientre* en el estado de salud tiene un volúmen variable segun las personas y una resonancia mediana; está firme sin dureza y flexible sin flojedad.

La piel del vientre es generalmente lisa y mas ó menos blanca en las mujeres que han parido, y mas especialmente en las que han tenido muchos hijos, se observan las mas veces en el hipogastrio y hácia los vacíos unas arrugas y pliegues blanquecinos ó azulados, cuya existencia no debe considerarse como indicio cierto de partos anteriores, pues faltan en algunas mujeres que han tenido familia, y se encuentran algunas veces en individuos de ambos sexos cuyo vientre ha sido estendido anteriormente por una acumulacion considerable de serosidad y aun de gordura.—En la piel del vientre es donde se observan con mas particularidad las manchas rosáceas y lenticulares de la calentura tifoídea y del tifo.—Las venas subcutáneas presentan en algunos casos de ascitis un volúmen mayor, y á veces una verdadera red varicosa de que se tratará mas adelante (*circulacion venosa*). Existe en muchas mujeres embarazadas sobre la línea media, desde el ombligo hasta el pubis, un color moreno oscuro que depende de una secrecion mas abundante del *pigmentum.* La línea blanca presenta algunas veces en su mitad supraumbilical una rasgadura muy estrecha, difícil de reconocer, en la cual puede introducirse una parte mas pequeña del omento ó redaño. Esta afeccion ha producido á menudo vómitos tenaces y una demacracion considerable que hubieran podido equivocarse con un cáncer estomacal, y que se ha curado perfectamente por medio de un vendaje. Es por lo tanto de la mayor importancia, cuando el sugeto tiene vómitos repetidos, el esplorar con mucho esmero toda la direccion de la línea blanca, como asimismo los demás puntos del vientre donde pueden formarse hernias. Por último, á consecuencia de los partos se ve algunas veces que la línea blanca adelgazada y rasgada permite á los intestinos formar en lo esterior tumores considerables, y aun se ha visto en preñeces subsiguientes inclinarse la matriz hácia adelante del pubis, y formar en este punto una enorme elevacion.

El *volúmen* del vientre se puede aumentar ó disminuir en el estado de enfermedad, y su aumento puede ser parcial ó general; en cuyo último caso casi siempre proviene de los gases acumulados en el tubo digestivo, de un líquido derramado en el peritóneo, ó de una exhalacion exagerada de gordura en las paredes y cavidad del abdómen. Una acumulacion mediana de gases en los intestinos aumenta el volúmen y la resonancia

del vientre, á cuyo estado se llama *meteorismo* (*meteorismus*) (1). Si la acumulacion de gas es mas considerable y dilata el vientre, entonces constituye el *atamboramiento* ó *timpanitis* (*tympanites*) (2): estas dos palabras espresan casi una misma cosa, con la sola diferencia de que la última se aplica mas generalmente á las enfermedades crónicas, y la otra á las agudas y en especial á las calenturas graves (3).

Con frecuencia se ve una hinchazon parcial en el vientre: los hipocondrios estan hinchados en las enfermedades del hígado y del bazo: todos los dias se observa el abultamiento de la region epigástrica en el mal histérico: la vejiga dilatada por la orina forma en el hipogastrio un tumor ovoídeo, que se eleva algunas veces hasta el ombligo: los intestinos, el estómago, el útero, los ovarios y las glándulas mesentéricas forman tambien en diversas regiones del vientre tumores que se distinguen con mas ó menos facilidad al tacto y algunas veces á la vista; y lo mismo sucede con los quistes que se desenvuelven en esta cavidad &c. Estos tumores diversos son en ciertas ocasiones muy aparentes, y en otras no se manifiestan mas que por una renitencia oscura y profunda.

La diminucion en el volúmen del vientre puede tambien ser general ó parcial.

Disminuye de volúmen en muchas enfermedades crónicas á consecuencia del enflaquecimiento general; y con prontitud, aunque de un modo mucho menos notable, en algunas afecciones agudas, en los cólicos violentos, y particularmente en el que produce el plomo. En las calenturas adinámicas y en la inflamacion del peritóneo suele hundirse el abdómen poco tiempo antes de la muerte; y asimismo se observa á veces una depresion semejante en los individuos que mueren hidrópicos. El vientre se disminuye y aumenta alternativamente en algunas afecciones, y con especialidad en el histerismo y en el escirro de los intestinos gruesos; siendo el signo mas importante de esta última afeccion una alternativa de estreñimiento prolongado con intumescencia progresiva del abdómen y de cámaras abundantes y mal elaboradas, seguidas inmediatamente de hundimiento de las paredes abdominales; y por el contrario en el histérico la elevacion del vientre sobreviene con mucha rapidez á consecuencia de la exhalacion gaseosa, y las mas veces desaparece con la mis-

(1) Μετεωρισμός, de *μετέωρος*, elevado.
(2) Τύμπανον, tambor.
(3) Franck, t. VII., p. 55.

ma prontitud sin que se observe ninguna evacuacion. La diminucion parcial del vientre es mas rara que su aumento circunscrito; siendo mas bien relativa que absoluta, y siguiéndose ordinariamente á este último: tal es la que se observa en el epigastrio con motivo de algunas afecciones nerviosas, en el hipogastrio despues de la escrecion de la orina retenida por mucho tiempo, en los hipocondrios cuando se termina favorablemente el infarto del hígado ó del bazo &c. Sin embargo, hay realmente una diminucion parcial en algunos casos bastante raros, como es la depresion del epigastrio y del flanco izquierdo cuando el estómago y el bazo abandonan estas regiones y se acercan al hipogastrio, de lo cual cita *Morgagni* muchos ejemplos. En estos últimos tiempos. M. *Rayer* ha probado tambien que la mudanza de sitio de un riñon podia igualmente dar lugar á estos fenómenos, pues en un caso en que ambos riñones parecian colocados trasversalmente sobre el raquis, la region lumbar estaba deprimida y plana como los dos lados de una silla de montar (1). Para apreciar bien esta disposicion conviene poner á los enfermos en *cuatro pies*.

La *consistencia* del vientre por lo general está en proporcion con su volúmen, pues ambos se aumentan y disminuyen simultáneamente: no obstante esto, el vientre está algunas veces muy duro, aunque haya disminuido su volúmen, como sucede en el cólico metálico; una resistencia insólita de todo el vientre es en ciertas ocasiones el único síntoma local que puede dar á conocer una peritonitis crónica; y el abdómen está blando en algunos casos de hidropesía, cuando la cantidad de humor seroso ha disminuido por la absorcion ó mediante una puncion.

La *forma* del vientre varía en razon de la enfermedad que aumenta su volúmen: en la ascitis está dilatado, principalmente de delante á atrás, y algunas veces el ombligo, levantado por la serosidad que le estiende, forma un pequeño tumor trasparente y como añadido al vastísimo que representa el abdómen. No sucede así en la hinchazon edematosa de las paredes del vientre, pues el mayor diámetro de esta parte es trasversal, y los flancos adquieren una anchura estraordinaria: en uno y otro caso el vientre cae, como se dice vulgarmente, hácia el lado á que está inclinado el enfermo, aunque conserva una forma bastante regular; pero es muy diferente el caso en que aumenta de volumen porque hay un tumor enquistado, ó por la afeccion orgánica de alguna víscera: en todas estas circunstancias, á no ser

(1) Rayer, *Malad. des Reins*, obs. XXXIII, t. I., p. 407.

que haya al mismo tiempo ascitis, el vientre ofrece en su forma una *irregularidad* notable, por lo menos en el primer periodo de la enfermedad.

El abdómen presenta tambien en muchos puntos, y señaladamente en el ombligo, en el anillo inguinal, en el arco crural y al nivel de los agujeros obturadores unos tumores que salen y desaparecen, ó á lo menos se aumentan y disminuyen en circunstancias determinadas, y que se forman por alguna de las partes contenidas naturalmente en el abdómen y actualmente introducidas en una de las aberturas indicadas. Estos tumores, que se llaman *hernias*, se muestran tambien algunas veces en el tórax y en la cabeza, pero en estas dos regiones son tan raros como frecuentes en el abdómen. En las regiones inguinales se ven además varios fenómenos importantísimos, como los bubones en la sífilis y en la peste; y allí aparecen igualmente de ordinario los abcesos formados en las regiones ilíacas y por delante de la columna vertebral.

Los *órganos de la generacion* suministran algunos fenómenos de importancia, pues en ellos se ven casi siempre los síntomas primitivos de las enfermedades venéreas: los flujos, úlceras y vegetaciones se muestran allí con frecuencia, así como al rededor del ano, donde salen especialmente los tumores hemorroidales.

El volúmen del *pene ó miembro viril* es mas considerable de lo ordinario en los niños calculosos, en los que se entregan á la masturbacion, y en los adultos que se encenagan inmoderadamente en los placeres de la venus. La mayor parte de los enfermos le tienen en un estado permanente de flacidez, y desaparece debajo de los tegumentos en algunas afecciones del escroto y de la túnica vaginal; y por el contrario en otras enfermedades, como la blenorragia y la satiriasis, está en ereccion muy á menudo ó continuamente. Los *testículos* se colocan fuertemente contra el anillo en la nefritis calculosa, en la neuralgia ilio-escrotal y en los cólicos violentos; sucediendo en algunos casos que esta *retraccion* de los testículos viene acompañada de un dolor local muy vivo. En el *epidídimo* y el cordon espermático hay una inflamacion muy frecuente que se conoce con el nombre vulgar de *purgaciones caidas en las bolsas*, y que se ha considerado mucho tiempo como afeccion del mismo testículo, el cual se afecta rara vez y siempre secundariamente. La *túnica vaginal*, que está dilatada por el líquido que exhala, es el sitio ordinario del hidrocele, que ocupa tambien algunas veces el cordon espermático. El *escroto* está hinchado sobremanera en el anasarca, en las hernias inguinales voluminosas, en los abcesos urinarios &c.

Los *grandes labios* en la mujer suelen presentar una hinchazon

enorme en la hidropesía, y en otras ocasiones una inflamacion vivísima que puede seguirse á la de las parótidas y alternar con ella, como la inflamacion de los testículos en el hombre. Además existen en la vulva ulceraciones y vegetaciones de orígen sifilítico; no siendo tampoco muy raro encontrar en ella tumores lipomatosos ó esteatomatosos. Los grandes labios pueden algunas veces padecer una verdadera hipertrofia, lo mismo que el clítoris; y se hallan en ellos los diversos vicios de conformacion que caracterizan el hermafrodismo femenino, y distintos tumores que nacen en la vagina ó en el útero. Finalmente, en el tiempo de la preñez se nota allí algunas veces un desarrollo varicoso de las venas, que no suele ser mas que el preludio de una enfermedad mucho mas grave, á saber, el trombo ó tumor sanguíneo, afeccion que se manifiesta especialmente mientras dura el parto.

Los *miembros* dan á la sintomatologia un gran número de fenómenos.

En la parálisis estan inmóviles y flexibles; pero su inmovilidad se acompaña de rigidez en el reblandecimiento del celebro, en las diversas enfermedades orgánicas de esta víscera, en las afecciones reumáticas, en los calambres y convulsiones; y sus movimientos son desordenados en algunas neurosis, como la corea y el histérico.

Su volúmen se aumenta y se disminuye en las mismas enfermedades que determinan el aumento y la diminucion en lo restante del cuerpo.

Hay veces en que un miembro se pone edematoso y entorpecido, cuando un tumor comprime los vasos y los nervios que allí van á parar. Un tumor que sale en un costado produce estas mudanzas en su respectivo muslo, y el brazo las presenta á menudo en el aneurisma del cayado de la aorta. Estos fenómenos dependen principalmente del entorpecimiento que esperimenta la circulacion venosa; observándose entonces con frecuencia un desarrollo varicoso de las venas superficiales.

Los miembros suelen presentar una hinchazon parcial que corresponde ya á las articulaciones, ya á los intervalos que las separan: lo primero se verifica en el reumatismo articular, en la hidartrosis, tumores blancos &c.; y lo segundo, que es mucho mas raro, se ha observado algunas veces en el escorbuto, en cuya enfermedad se exhala sangre por entre las fibras de los músculos: los flemones, los abcesos y los aneurismas han producido igualmente esta hinchazon parcial en los miembros, como pueden producirla en otras partes.

Los miembros disminuyen de volúmen en la parálisis, y es-

ta diminucion se estiende especialmente á los ya privados de movimiento, á los dos muslos en la paraplejia, al brazo y al muslo de un lado en la hemiplejia. Cuando sucede la parálisis en los niños, se retarda algunas veces el crecimiento á lo largo, y el miembro paralizado al cabo de algunos años tiene algunas pulgadas menos que el otro correspondiente, al mismo tiempo que su volúmen se ha disminuido mucho. Esta atrofia se suele observar á consecuencia de luxaciones espontáneas.

Las estremidades de los miembros presentan además algunas mudanzas notables en punto á su volúmen. Prescindiendo, pues, de las enfermedades que padecen especialmente, como la gota ó la caries, las *manos* se entumecen en la escarlatina y las viruelas; notándose asimismo en la plétora que la intumescencia general es mucho mas manifiesta en las manos que en las demás partes, y que los dedos se hinchan algunas veces hasta el punto de no poder doblarse. Habiendo observado *Beclard* en muchos niños con aneurismas del corazon una notable anchura de la última falange que daba al dedo la figura de una porrita, atribuyó esta disposicion á las lesiones del corazon, haciendo de ella un signo de estas enfermedades. En estos últimos tiempos dicha forma de dedos se ha considerado como mas frecuente en el caso de tubérculos del pulmon; pero nos parece que este fenómeno no tiene bajo el aspecto semeiótico el grado de importancia que se le ha querido dar.

El volúmen de los *pies* se aumenta tambien en algunas afecciones, y particularmente en el anasarca incipiente.

Las alteraciones de color que presenta la piel son en algunas afecciones mas manifiestas en las estremidades que en el resto de los miembros y en el tronco: tales son el color lívido que se advierte en el escalofrío, la especie de jaspeado que se observa en algunas calenturas adinámicas, y el tinte azulado que sobreviene en el cólera asiático, en las enfermedades del corazon, y siempre que existe un estorbo considerable en la circulacion pulmonal ó cardíaca. Hemos visto en una mujer afecta del mal elefancíaco que los tegumentos de los pies tenian un color apizarrado y unos surcos profundos y regulares con hinchazon y dureza de su tejido.

Las *uñas* merecen poca atencion en cuanto á la sintomatologia: estan pálidas ó amoratadas en el frio que señala el primer estadio de la calentura intermitente, y tienen un color pajizo en la ictericia. *Hipócrates* habia observado que se encorvaban en los tísicos, cuyo fenómeno se muestra rara vez entre nosotros de un modo claro, sea cual fuere la causa de esta diferencia.

Tales son los principales síntomas que proporciona el hábito esterior; pero hay otros muchos que hemos dejado en silencio, porque se hallarán colocados mas naturalmente en la esposicion de los síntomas propios de cada funcion en particular.

SECCION II.

De los Síntomas que suministran los órganos de la locomocion.

Los órganos de la locomocion son por una parte los huesos y sus anejos, y por otra los músculos. Los huesos, que sirven de base y de sosten á todas las demás partes del cuerpo y determinan su estabilidad y rectitud, son los órganos pasivos de los movimientos, y los músculos son sus órganos activos.

§ I. — Los síntomas que proporcionan los huesos dependen las mas veces de sus afecciones propias. Vemos sin embargo que la sífilis produce en ellos tumores; que el escorbuto despega los cartílagos y sus apófisis, cuando estas no se hallan todavía soldadas completamente al cuerpo del hueso, y que la afeccion tuberculosa se manifiesta en dichos órganos por medio de la hinchazon y la caries.

La deformidad de las partes y la dificultad de los movimientos son los dos síntomas principales de las enfermedades del sistema huesoso. La *deformidad* acompaña casi á todas las fracturas y luxaciones, y se manifiesta en el osteosarcoma, y sobre todo en la osteomalacia ó reblandecimiento de los huesos; y en este último caso no solamente los miembros son inhábiles para estar de pie y para toda especie de movimiento regular, sino que reciben todas las corvaduras que se les quieren dar. La *dificultad* ó la *imposibilidad del movimiento* acompaña tambien á casi todas las afecciones de estos órganos: unas veces el movimiento voluntario es el único que se suspende, y el miembro puede recibir el que se le comunica, como se ve en las fracturas, y otras le es imposible hacer cualquier movimiento espontáneo ó comunicado, segun sucede en el anquilosis y en algunas luxaciones.

Otro fenómeno no menos notable es la *crepitacion* (*crepitatio*): se llama así el ruido particular que produce el roce de los fragmentos de un hueso roto en su continuidad, ó separado de las apófisis ó de los cartílagos con quienes está naturalmente unido.

Los huesos descubiertos de resultas de una herida ó de un abceso pueden presentar á la simple vista alteraciones en su *color* y en su *estructura*; algunas veces se ponen de un color blanco pálido, ó toman un tinte negro, y otras se ablanda su tejido,

da una sanie mas ó menos abundante, y se hunde con la presion de un estilete romo que se introduce en ellos con facilidad (*caries.*)

La *destruccion* lenta de un hueso en un trecho mayor ó menor de su estension produce tambien unos síntomas mas ó menos notables: ella sobreviene algunas veces sin causa conocida, como por ejemplo, en el mal vertebral, ocasionando la gibosidad; el desgaste del esternon ó de las costillas causado por un tumor aneurismático permite al saco el formar un bulto en las paredes torácicas; las del cráneo se hallan algunas veces *desgastadas* por tumores fungosos, y en deprimiéndolos un poco se distingue al tacto el círculo óseo que los rodea: en este último caso, cuando no ha sido completa la destruccion del tejido huesoso, la lámina delgada que todavía queda, si se la comprime, da un crujido como el de un *pergamino* seco.

§ II. — Los *músculos* presentan en sus funciones mayor número de mudanzas, pues su accion puede hallarse aumentada, disminuida, abolida ó pervertida de diferentes maneras.

El *aumento* de la fuerza muscular no se ha observado mas que en muy pocas afecciones nerviosas, y particularmente en los maniáticos, pues á menudo se les ha visto romper ligaduras muy fuertes y escaparse de entre las manos de muchas personas.

La fuerza de las contracciones está *disminuida* en casi todas las enfermedades; el paso es vacilante, el estar de pie es trabajoso ó imposible, y los movimientos son débiles é inciertos; el *cansancio* las sucede prontamente y aun muchas veces las precede. Muchos enfermos se ven obligados á estarse quietos, y algunos no pueden salir de la cama: entre estos últimos los hay que no pueden incorporarse ó sentarse en ella, tomar por sí mismos las bebidas, volverse ni mover los brazos; y en los casos estremos si se suelta la mano del enfermo despues de haberla levantado, se ve que cae como un cuerpo inerte que obedece á las leyes de la gravedad. Esta diminucion de la fuerza muscular sucede, aunque con alguna diferencia, en la parálisis incompleta; pudiendo limitarse en tal caso á algunas partes, como la afeccion de que es síntoma. Hay una especie particular de alteracion de la contractilidad muscular que no ha recibido denominacion especial, pero que no es menos importante de señalar, á saber, la que se observa casi constantemente en la enfermedad tifoídea con diversos grados, verificándose muchas veces desde el principio de esta afeccion, en cuyo caso es uno de los signos mas á propósito para fijar el diagnóstico. Esta alteracion de la contractilidad muscular consiste en una especie de trepidacion ó temblor,

de inseguridad al andar y al ejecutar cualquier movimiento, que con razon se ha comparado con la que determina la embriaguez.

La *abolicion* completa de la contractilidad muscular y del movimiento constituye la *perlesía* ó *parálisis* (*paralysis*) (1); denominacion que se aplica tanto á la privacion del sentimiento como á la del movimiento, y á la pérdida simultánea de estas dos facultades. Por eso en el lenguaje médico para evitar toda equivocacion se debe decir *parálisis del movimiento*, *parálisis del sentimiento*, ó de uno y otro. La parálisis es general en los afectos comatosos, en el síncope, la asfixia &c.; designándosela entonces mas comunmente con el nombre de *resolucion de los miembros*. Si solo ocupa un lado del cuerpo, se llama *hemiplejia* (*hemiplegia*) (2); si se estiende únicamente á la mitad inferior, entonces es la *parapeljia* (*paraplegia*, *paraplexia*) (3); y si coge el brazo de un lado y la pierna de otro, es la *parálisis cruzada*, enfermedad muy rara. Algunas veces se halla limitada á ambas muñecas ó á una sola, como se ve en el cólico metálico, y mas rara vez en el tifo; y suele estenderse solamente á los músculos que estan destinados á un solo órden de movimiento, segun se observa particularmente en las parálisis saturninas, en las que estando afectados los músculos estensores, se hallan las muñecas y las manos en una flexion constante y forzada. La parálisis, segun parece, puede tambien ocupar un solo hacecillo de fibras musculosas; siendo esto por lo menos lo que se ha sospechado en esa especie de parálisis de la lengua en que este órgano pierde únicamente la facultad de articular algunas letras, y conserva en la apariencia sus movimientos de totalidad. En la depresion permanente ó caida del párpado superior (*collapsus palpebræ*) el músculo elevador es el único que está atacado de parálisis.

La *perversion* de la contractilidad muscular puede ofrecer muchas variedades.

1.º El *temblor* (*tremor*) consiste en una agitacion débil é involuntaria, atribuida por los mas de los fisiólogos á la contraccion y á la relajacion alternativas de los músculos, ó á la contracccion alternativa de los músculos opuestos. Este síntoma, que puede ser general ó parcial, tiene lugar en el escalofrío de las fiebres intermitentes y en algunas neurosis: muchas veces lo determina la accion del mercurio y del plomo en la economía, y

(1) Παράλυσις, de *παραλὺω*, yo desato, yo allojo.
(2) Ημιπληγία, *ἡμίπληξία*, de *ἥμισυς*, mitad, y *πλὴσσω*, yo hiero.
(3) Παραπληγία, de *πληssω*, yo hiero, y *παρα*, *nocenter*.

otras el uso del café y licores alcohólicos; y tambien sucede frecuentemente en los viejos solo por los progresos de la edad.

2.º La *rigidez* (*rigiditas*) debe considerarse como una perversion de la contractilidad muscular. La fuerza real de los músculos está siempre disminuida, y sin embargo ofrecen mas resistencia al movimiento que se trata de comunicarles, como se echa de ver al tomar el brazo del enfermo para sacarle fuera de la cama. Esta rigidez existe tambien para el mismo enfermo, pues no puede mover sus miembros sino con lentitud y esfuerzo. La rigidez, lo mismo que la parálisis, puede estenderse á todos los músculos, ó limitarse á un lado del cuerpo, á la mitad de la cara ó á algunos músculos; y las mas veces está ligada con una enfermedad del celebro, en especial con el reblandecimiento de esta víscera.

3.º El *calambre* (*crampus*) es una contraccion corta pero permanente de uno ó muchos músculos, acompañada de dureza en su tejido, de entorpecimiento ó de imposibilidad de hacer ningun movimiento en la parte afecta. El calambre se siente principalmente en los músculos de la pantorrilla. Muchas personas estan espuestas á él en el estado de salud; es frecuente en las mujeres que llegan á los últimos meses de la preñez; algunas veces acompaña al histérico y al cólico de los pintores; y casi siempre se manifiesta en las diversas especies de cólera.

4.º El *salto* ó *subsulto de tendones* (*subsultus tendinum*) es un sacudimiento ó un estremecimiento trasmitido á los tendones por la contraccion involuntaria é instantánea de las fibras musculares. Este síntoma es mas manifiesto en la estremidad carpiana del antebrazo que en cualquiera otra parte: se le reconoce examinando el pulso del enfermo, y es comun en las enfermedades agudas de forma atáxica.

5.º La *carfologia* ó *carpologia* (*carphologia* (1) *carpologia*) (2) consiste en una agitacion automática y continua de las manos y de los dedos, que unas veces como que andan buscando vedijas en el aire, y otras arrollan ó palpan de diversos modos y sin objeto la ropa de la cama. Este síntoma, que acompaña frecuentemente á las enfermedades agudas mas graves, se presenta algunas veces bajo una forma algo diferente, y es que el enfermo trata continuamente de quitar la pelusa ó hilachas á las sábanas ó á los cobertores; llamándose entonces *crocidismo*

(1) Κάρφη, copo ó vedija; λέγω, yo recojo.

(2) Καρπὸς, carpo, parte de la mano; como si dijera, yo recojo con la mano.

(*crocidismus*) (1), cuyo síntoma confunden muchos autores con la carfología.

6.º Las *convulsiones* (*convulsiones*) (2) consisten en contracciones involuntarias de los músculos, y se distinguen en clónicas y tónicas (3).

A. Las *convulsiones clónicas* (*spasmi clonici*) (4) son las contracciones violentas é involuntarias que alternan con la relajacion de los músculos contraidos, ó mas bien con la contraccion de otros músculos. Estas convulsiones producen efectos muy variados en las mujeres acometidas de histérico, pues unas mueven sus miembros á derecha ó á izquierda, se golpean y se maltratan sin saberlo, y doblan y estienden rápidamente sus antebrazos y sus dedos, y otras suben y bajan el cuerpo alternativamente casi todo el tiempo que les dura el ataque, en especial cuando tienen sus brazos atados con ligaduras. En el hospicio de la Salitrería (*Salpêtrière*) hemos visto en una de las salas asistidas por M. *Landré-Beauvais* á una muchacha histérica que en cada ataque, despues de haber tenido los movimientos convulsivos ordinarios, se levantaba de golpe sin haber vuelto en sí, y luego con los brazos estendidos empezaba á dar vueltas con mucha rapidez hasta que se caia de nuevo; no tardando entonces en serenarse. Otra jóven, que hemos visto en el *Hôtel-Dieu*, daba vueltas horizontalmente durante sus ataques, y de este modo andaba toda la sala. Estas convulsiones clónicas no siempre son generales, pues las hay parciales algunas veces en diversas enfermedades nerviosas y aun en el histerismo y la epilepsia. El doctor *Whytt* ha observado un ejemplo muy singular de espasmos parciales en una niña de ocho años: los músculos maséteros y temporales se contraian y relajaban alternativamente y á desiguales intervalos, hasta el punto de imitar los latidos del corazon, con la diferencia de que las contracciones de dichos músculos se verificaban mas de ciento y cuarenta veces por minuto, siendo así que los movimientos del corazon no pa-

(1) Κροκιδίζω. Esta palabra, que en estilo figurado quiere decir esmerarse en complacer, significa *quitar el vello.*

(2) De *convellere*, sacudir.

(3) Algunos autores han querido hacer una distincion entre la convulsion y el espasmo, reservando el nombre de *convulsion* á las que se llaman clónicas, y el de *espasmo* á las convulsiones tónicas; pero como observa *Castelli*, las voces espasmos y convulsiones siempre se han empleado como sinónimas, y segun queda dicho, no se debe mudar la acepcion que el uso ha consagrado para cada nombre.

(4) Σπασμός, de σπάω, yo contraigo ó tiro; y κλόνος, tumulto.

saban de noventa en el mismo tiempo. Un susto muy vivo dió fin á estas contracciones, cuya causa era desconocida y que no se habian podido curar con ningun método de los empleados hasta entonces. Asimismo se pueden referir á las convulsiones clónicas esos sacudimientos que esperimentan involuntariamente los miembros en el estado de quietud, y que *Gaubio* ha descrito con el nombre de *palpitaciones de los miembros.*

B. En las *convulsiones tónicas* (*spasmi tonici*) (1) la contraccion de los músculos es permanente, de modo que la parte afecta se halla en un estado de inmovilidad absoluta, que ningun esfuerzo interior ó esterior puede vencer. Llámase *tétano* (2) la contraccion igual y permanente de todos los músculos: si es mas fuerte la de los anteriores, por manera que produzca la flexion de la cabeza sobre el pecho y la corvadura del tronco hácia adelante, entonces se da á este fenómeno el nombre de *emprostótono* (3), y si al contrario el cuerpo está echado fuertemente atrás, de suerte que la parte posterior de la cabeza se acerque al espinazo, en este caso se llama *epistótono* (4); finalmente, cuando los músculos de un lado se contraen con mas fuerza que los del otro, y el tronco se halla inclinado lateralmente, se designa este fenómeno con el nombre de *pleurostótono* (5). Algunas veces en las convulsiones tónicas se halla inclinado el cuerpo á un mismo tiempo atrás y de lado, como hemos tenido ocasion de observarlo en un jóven cuya observacion está consignada en el *Journal de Médecine* (6).

La convulsion permanente ó tónica no siempre es general, pues algunas veces está limitada á una parte, v. g. á los músculos elevadores de la mandíbula y á los diductores de los labios, en cuyo caso lleva el nombre de *trismo* (7). El espasmo cínico y la risa sardónica, de que se ha hablado anteriormente, pertenecen tambien á las convulsiones tónicas.

C. ¿Las fibras musculares que entran en la composicion del estómago, intestinos, corazon y vejiga de la orina, pueden estar espuestas á convulsiones análogas á las que se observan en los músculos sometidos á la voluntad? Entre una multitud de hechos capaces de ilustrar esta cuestion, la emision de la orina y

(1) Τόνος, tension.
(2) Τετανόω, yo estiendo.
(3) Ἐμπροσθεν, por delante; τόνος, tension.
(4) Ὄπισθεν, por detrás; τόνος, tension.
(5) Πλευρόθεν, por el costado; τόνος, tension.
(6) Tomo XXIX, año 1814.
(7) Τρισμός, silbido.

materias fecales, y aun del sémen en los ataques de epilepsia, los vómitos en el histérico y la imposibilidad de tragar en algunas variedades del tétano son otros tantos fenómenos que inducen á creer que el trastorno de la contractilidad puede encontrarse á la vez en los músculos voluntarios é involuntarios. Ahora bien: admitido este estado convulsivo, ¿se referirá á las convulsiones tónicas ó á las clónicas? Esta última cuestion, que presenta poquísimo interés, nos parece enteramente insoluble.

7.° Hay otra perversion ó *anomalía* (1) de la contractilidad muscular que se observa en la *catalepsis* (*catalepsis*) (2): el enfermo conserva durante todo el ataque la misma posicion que tenia cuando le empezó, ó toma la que se le da, por mas incómoda que sea. No hay entonces rigidez, como se acredita por la facilidad con que los miembros reciben el movimiento que se les comunica; pero en esta afeccion no se siente como en el estado sano la necesidad de relajar prontamente los músculos que han estado en contraccion. Casi siempre se manifiesta este síntoma en las mujeres histéricas, y nosotros le hemos visto reproducirse regularmente de dos en dos dias en una mujer que estaba loca. Hay además una variedad de catalepsis que se nos ha proporcionado la coyuntura de observar una sola vez, y es aquella en que el enfermo conserva la misma postura que tenia en el momento de la invasion, pero sin poder guardar la que se le comunica, pues los miembros ceden á una potencia esterior que les imprime una nueva situacion; mas tan luego como deja de obrar esta potencia, vuelven á tomar aquellos su posicion primera.

8.° La perversion de la contractilidad muscular que se observa en el *baile de San Vito* (*chorœa Sancti Withi*) es muy notable. Si el enfermo quiere estar en reposo, esperimenta sacudimientos repentinos en los miembros afectados; y si quiere llevar la mano hácia cualquier objeto, se manifiestan en él dos especies de movimientos casi opuestos: uno voluntario, que propende á acercarla al objeto, y otro involuntario é irresistible que la aleja de él, por manera que nunca llega á alcanzarlo sino por una serie de líneas oblicuas y divergentes. Estos dos órdenes de movimientos existen tambien en los miembros inferiores, y hacen la marcha irregular y dando saltitos; de aquí el nombre de *baile* ó *corea* que se da á esta enfermedad.

9.° Hay además otra anomalía de la contractilidad mus-

(1) A, partícula privativa, ὁμαλὸς, regular.
(2) Καταλαμβάνω, yo me apodero, yo afianzo.

cular que no es menos notable: los movimientos no pueden hacerse de un modo regular sino cuando se ejecutan con mucha rapidez, y son imperfectos en el caso de quererlos efectuar lentamente. Esto se ha observado en algunas personas que no podian andar, pero sí correr; y lo mismo se ve, segun lo ha notado *Gaubio*, en otras muchas que tartamudean cuando hablan despacio, y en quienes desaparece este defecto hablando con prontitud.

10.º Por último, despues de estas lesiones del movimiento colocamos la *contractura*, que consiste en la rigidez permanente y crónica de los músculos flexores: estos órganos, cuya longitud y grueso disminuyen á proporcion que se van poniendo duros, forman entonces por debajo de los tegumentos levantados unas cuerdas inflexibles que impiden la estension de los miembros. Este fenómeno reconoce ordinariamente por causa una lesion de algun punto del sistema nervioso.

Tales son los principales síntomas que suministran los órganos activos y pasivos de la locomocion; concurriendo á completar lo que hemos dicho acerca del hábito esterior.

SECCION III.

De los Síntomas que presentan la voz y el habla.

En el estado de salud la voz es sonora y dilatada, prestándose por sus inflexiones á los diversos sentimientos que esperimenta y quiere espresar el hombre. El habla ó la voz articulada es comunmente libre y clara.

§ I.—En las enfermedades rara vez se pone la voz mas *fuerte*, y si esto se verifica, solo es en el delirio; es mas *débil* en muchísimas afecciones, y particularmente en las de los órganos vocales y respiratorios. La voz puede abolirse completamente, lo que constituye la *afonia* (*aphonia*) (1); pero no se debe confundir este síntoma con la *musitacion* (*mussitatio*), en la cual se mueven la lengua y los labios, como en el acto del habla, sin que haya produccion de sonidos: se han observado la afonia y la musitacion en algunas enfermedades agudas, y son muy *frecuentes* en las neurosis, con particularidad en el histérico. La afonia suele existir en el último periodo del crup, y puede tambien depender de una enfermedad del celebro, de la médula ó de los nervios recurrentes. Cuando persiste en el esta-

(1) A, partícula privativa, φωνη, voz.

do crónico, proviene por lo comun de alguna ulceracion que ha destruido las cuerdas vocales, ulceraciones que casi siempre son de índole sifilítica ó tuberculosa; y en este último caso coexisten con una tisis pulmonal, como resulta de las investigaciones de M. *Louis*. La afonia que dura muchos meses y aun varias semanas, da siempre lugar á que se sospeche la existencia de una tisis pulmonal, y en algunas circunstancias constituye el primer signo que la descubre.

La voz presenta mudanzas en su *tono*, lo mismo que en su fuerza: es *clara* en algunas calenturas malignas, antes ó durante el delirio, *aguda* en ciertas anginas, *sibilante* en el tétano, *ronca* ó *parda* en la hidrofobia y en la tisis pulmonal ó laríngea, *nasal* en diversas afecciones de la membrana pituitaria, y *discordante* en algunas enfermedades de la laringe, como en el caso que observó *Portal* en una mujer cuya voz tomaba alternativa y prontamente las inflexiones aguda y ronca. En algunas variedades de la melancolía la voz, así como la postura de los enfermos, imita á la de ciertos animales, v. g. del perro y del lobo; por cuyo motivo se han llamado estas variedades de la afeccion melancólica con los nombres particulares de *cinantropia* (1) y de *licantropia* (2). Finalmente, se ha observado que la sordera ocasiona una mudanza en la voz, la cual no pudiendo arreglarse por el oido, presenta algo falso en su metal y en sus inflexiones.

§ II. — El *habla* ofrece cierto número de alteraciones que pueden acompañar á las de la voz, ó manifestarse solas.

1.º En algunas calenturas graves pronuncian las palabras los enfermos titubeando y con voz trémula; cuyo fenómeno se llama *hesitacion* ó *balbucencia* (*vox tremula*).

2.º La *tartamudez* (*balbuties*) es un vicio del habla que impide la libre articulacion de ciertas letras ó sílabas, las cuales se repiten con celeridad despues de haber hecho un esfuerzo para pronunciarlas; la tartamudez sobreviene en algunas afecciones del celebro y en las fiebres graves, y es natural, como sabemos, en algunas personas, y está sin duda ligada con un vicio de organizacion.

3.º El habla es *lenta* en muchas enfermedades, *repentina* y *pronta* en otras, y en algunas muy *voluble*. Este síntoma lo observó *Senac* varias veces en el principio de las accesiones de calentura intermitente.

(1) Κύων, κυνὸς, perro; ἄνθρωπος, hombre.
(2) Λυκος, lobo; ἄνθρωπος, hombre.

4.° *Portal* asistió á una mujer que empezaba á hablar con dificultad, pero que no podia callar cuando habia articulado las primeras palabras; viéndose obligada á pesar suyo á espresar con palabras todos los pensamientos que la ocurrian, por manera que ni aun en la iglesia podia contener este singular flujo de hablar. Esta misma mujer es la que presentaba la discordancia de sonidos de que hemos hablado mas arriba; y ahora añadiremos que un caso del todo semejante á este existe hoy dia en París.

5.° El habla puede perderse sin que se pierda la voz, como se observa en el *mutismo*, que solo consiste en la imposibilidad de producir sonidos articulados; y lo contrario sucede con la pérdida de la voz que siempre lleva consigo la del habla, segun se ha observado antes de la apoplejía y en el curso de las enfermedades nerviosas. En algunas ocasiones resulta tambien este fenómeno del envenenamiento, pues *Sauvages* refiere que en las cercanías de Mompeller habia unos ladrones que cuando trataban de robar á algunos caminantes, les daban á beber vino en el que habian puesto en infusion semillas de estramonio, y con este narcótico producian un mutismo pasajero que daba á los ladrones todo el tiempo necesario para escaparse.

6.° El modo particular de esplorar el pecho que *Laennec* ha llamado *auscultacion* (1), aplicado á la voz, hizo descubrir á este célebre médico algunos otros fenómenos, tanto mas interesantes, cuanto que robustecen la certeza del diagnóstico de muchas afecciones muy frecuentes y muy graves. Estos síntomas se espondrán mas adelante con los que pertenecen á la respiracion, pareciéndonos preferible el reunir en un mismo artículo todos los fenómenos que suministra la auscultacion de las vias respiratorias.

SECCION IV.

De los Desórdenes de la sensibilidad y de las sensaciones considerados como síntomas.

La facultad de sentir está repartida en el estado natural con modificaciones variadas entre un gran número de nuestros órganos, y es cosa sabida que en el estado de enfermedad puede desenvolverse en todos los demás, menos en la epidermis y sus producciones. En virtud, pues, de esta facultad se trasmiten diver-

(1) De *auscultare*, escuchar.

sas impresiones al *sensorio comun*: unas, que se han llamado sensaciones internas, nos advierten de ciertos fenómenos que pasan en nuestro mismo cuerpo, y otras, que se llaman mas especialmente *sensaciones*, nos dan á conocer ciertas condiciones ó cualidades de los objetos esteriores que estan en relacion con nosotros. La facultad de sentir considerada en general y las sensaciones interiores y esteriores presentan en el estado de enfermedad muchas mudanzas que vamos á esponer sucesivamente.

§ I. — Los desórdenes que ofrece la sensibilidad en el hombre enfermo los han considerado algunos médicos como efecto de una distribucion desigual de esta misma facultad; y segun ellos, los dolores escesivos que sienten en una parte resultan de una acumulacion morbosa de la sensibilidad, la cual podria hacerse constantemente hácia un mismo órgano en algunas personas, y manifestarse en otras sucesivamente en muchísimas partes diferentes. Esta teoría en nuestro sentir está distante de convenir con los hechos, porque si bien hay algunos individuos en quienes cuando la sensibilidad se aumenta en una parte se disminuye en lo restante del cuerpo, no sucede lo mismo con el mayor número. En efecto, las mas veces, como se observa en la hipocondría y en el histerismo, está aumentada ó disminuida la sensibilidad en todos los órganos á un mismo tiempo; y tambien en todos ellos se exalta durante el primer periodo de algunas afecciones agudas del celebro, y mientras duran el segundo y el cuarto se disminuye y se estingue simultáneamente en todos los órganos.

La abolicion de la sensibilidad suele juntarse con la de la contractilidad muscular, sobre todo en los casos en que hay pérdida de conocimiento: una misma causa, como la compresion de un hemisferio del celebro, puede producir estos dos efectos, diciéndose entonces que hay *parálisis* del movimiento y del sentimiento. En muchos casos de compresion celebral, en que el movimiento está disminuido ó suspendido, se conserva la facultad de sentir; como asimismo en algunas afecciones raras cuya causa material no está muy bien conocida, conservan los músculos la libertad de sus contracciones, siendo así que los tegumentos que los cubren estan privados de sentimiento. En estos últimos tiempos se han emprendido indagaciones muy ingeniosas con el objeto de ilustrar este punto de patologia, de las cuales resulta que los hacecillos anteriores y posteriores procedentes de la médula oblongada y de la espinal estan encargados esclusivamente de trasmitir, los primeros el movimiento y los segundos el sentimiento, de tal suerte que las lesiones limitadas á unos ó á otros, ó á las partes de donde nacen, no deberian trastornar sino una

ú otra de estas dos funciones, al paso que las que dieran á la vez sobre los cordones anteriores y posteriores, ó sobre todo el grueso de la médula, producirian el trastorno simultáneo del movimiento y del sentimiento. Algunas observaciones comunicadas á la Academia de medicina, ó publicadas en colecciones periódicas, confirman y apoyan esta opinion; pero estos hechos, que han contrarestado otros esperimentadores, son todavía muy poco numerosos y necesitan ser comprobados de nuevo.

§ II. — Las *sensaciones internas* en el hombre sano consisten especialmente en necesidades inherentes al ejercicio regular de las funciones, y en el hombre enfermo se hallan trastornadas estas necesidades con las funciones de que dependen; manifestándose además otras sensaciones que pertenecen esclusivamente á la enfermedad y que llaman toda la atencion del médico, como son las diversas especies de dolores.

Todos saben lo que es *dolor* (*dolor*) por haberle esperimentado, y así es inútil definirlo.

El dolor le pueden producir muchas y varias causas que solo conocemos en parte, y él á su vez puede ocasionar diversos efectos que nos cuesta menos dificultad en apreciar; y aun varía en razon de su naturaleza, su intensidad, su tipo ó carácter y de su sitio.

Las causas que producen el dolor en el estado de enfermedad son las siguientes: 1.ª alteraciones notables en el tejido de las partes donde existe, como las heridas, las inflamaciones, las ulceraciones y los afectos orgánicos: 2.ª una accion demasiado viva ó continuada por mucho tiempo; y 3.ª una modificacion enteramente inesplicable en el juego de nuestros órganos, que se hacen dolorosos primitiva ó simpáticamente, sin que podamos conocer la razon de ello.

Los efectos del dolor son por punto general mas evidentes: 1.º trastorna las funciones del órgano que ocupa, y en el músculo estorba ó impide el movimiento, en la boca la masticacion, en el tórax la respiracion &c.: 2.º determina tambien en algunos casos un aflujo de líquidos, ya en la superficie, ya en el tejido mismo de los órganos: 3.º produce en partes lejanas trastornos simpáticos, como el vómito en los dolores de cabeza y las convulsiones en muchas especies de dolores; y 4.º puede determinar, cuando llega á un alto grado, el desórden de casi todas las funciones, y aun la muerte si se prolonga.

El dolor se siente con modificaciones variadas, por cuya razon se han dado nombres particulares á los mas principales: 1.º el que consiste en un sentimiento de distension se ha llamado

tensivo, y se encuentra especialmente en las inflamaciones flemonosas: 2.º el dolor *gravativo* es una sensacion de peso que acompaña á las colecciones de líquido en las cavidades naturales ó accidentales, y que se manifiestan tambien en otras muchas afecciones: 3.º el dolor *pulsativo* se nota por unas pulsaciones que siempre son isócronas con los latidos del corazon, y se percibe particularmente en los tumores inflamatorios que han de terminar por supuracion: 4.º el dolor *lancinante* se caracteriza por unos lancetazos ó punzadas pasajeras que no corresponden á las pulsaciones arteriales, y esta especie de dolor es propia del cáncer y de las neuralgias: 5.º se ha admitido tambien un dolor *terebrante*, porque los enfermos que lo padecen le comparan con la sensacion producida por una barrena, un berbiquí ó un tornillo que entrara en la parte dolorida, girando sobre si mismo; cuyo dolor se halla con mas particularidad en algunos reumatismos: 6.º el dolor *contusivo* es parecido al que se sigue á la contusion, espresándole algunos enfermos con las palabras *rompimiento* ó *quebrantamiento*, y es muy frecuente en el prodromo de las enfermedades agudas: 7.º el dolor que se siente en el carbunco y en la crisipela gangrenosa le comparan los enfermos con el que produciria el contacto de un cuerpo ardiendo, y es el dolor *urente*: 8.º el dolor *pruriginoso* no es mas que la picazon, y se observa por lo comun en las enfermedades cutáneas: 9.º hay además otra especie de dolor que se llama *hormigueo* (*formicatio*), porque es semejante á la sensacion que produciria una multitud de hormigas que se estuvieran agitando á un mismo tiempo en toda la parte paciente. Y por último, el dolor es algunas veces *dilacerante*, *pungitivo* ó *punzante*, pues ciertos enfermos comparan con el que sentirian en una llaga ó herida cuyos bordes le estuvieran apartados ó cuya superficie fuese irritada por algun agente mecánico, y otros le han comparado con una ligadura ó con una tenaza de cerrajero que comprimiese alguna parte, con una barra que pesase sobre ella &c. El dolor puede mudar de carácter en el curso de una enfermedad, y así por ejemplo en el flemon es tensivo en el primer periodo, pulsativo en el segundo y gravativo cuando se ha establecido la supuracion.

La *intensidad* ó *intension* del dolor presenta muchos grados, y nos hacemos cargo de ella por el relato del enfermo y por el desórden que ocasiona en su fisonomía y en sus funciones. Depende á la vez de la causa que le produce, del grado de sensibilidad de la persona en general y del órgano paciente en particular. En diversas circunstancias se aumenta y disminuye, pues unas veces le exaspera el calor y otras el frio; la presion

esterior escita al uno y modera al otro, y el movimiento prolongado hace mas fuerte á este y mas débil á aquel. La espresion que el dolor imprime en la fisonomía es diferente en razon de la constitucion y carácter de los enfermos.

El *tipo* del dolor es unas veces continuo con ó sin exacerbacion, y otras intermitente con irregularidad ó sin ella: en el primer caso el dolor se siente sin interrupcion con una intensidad variada ó igual, y en el segundo cesa y vuelve á aparecer por intervalos semejantes ó de un modo irregular. Cualquier dolor que se reproduce sin uno de los tipos propios de las calenturas intermitentes, y cuya duracion en cada una de sus reproducciones es casi la de un acceso, merece particular atencion, porque generalmente depende de las causas que producen dichas fiebres, y cederá á beneficio de los mismos remedios.

Hay ciertos dolores que se sienten simultáneamente en todo el cuerpo: tales son los que preceden y acompañan á la invasion de algunas enfermedades agudas; pero las mas veces son *parciales*, y aun estan limitados á una corta estension. Tan pronto se quedan constantemente en un mismo punto, y tan pronto cambian una ó muchas veces de *sitio*: en el primer caso son *fijos* y en el segundo *ambulantes* ó *vagos* (1). Los dolores fijos deben siempre despertar la atencion del médico, por cuanto á menudo descubren alteraciones mas ó menos profundas en las vísceras: así es que una cefalalgia viva, circunscrita y continua que so-

(1) El dolor ha recibido diferentes nombres en razon de la parte que ocupa. Llámase *cefalalgia* (κεφαλὴ, cabeza, ἄλγος, dolor) el que está en la cabeza; *hemicránea* (ἥμισυς, media, κρανίον, cabeza) ó jaqueca el que está limitado á uno de los lados de ella &c.; danse á la cefalalgia los nombres de *frontal*, *supraorbitaria*, *sincipital* ú *occipital*, cuando se siente esclusivamente en una de estas regiones. El dolor de oidos se llama *otalgia* (οὖς, ὠτὸς, oreja), y el de dientes ó muelas *odontalgia* (ὀδοὺς, ὀδοντος, diente). Desígnase ordinariamente con el nombre de *dolor de costado* el que ocupa la parte lateral del pecho. El dolor que se siente en la region epigástrica ha recibido muchas denominaciones, como *cardialgia* (καρδια, orificio del estómago), *cardiogmo* (καρδιωγμὸς, dolor del cardias), *epigastralgia* (επι, sobre, γαςὴρ, vientre. El dolor de los intestinos es conocido con el nombre de cólico (κῶλον, intestino cólon). Los de los riñones, hígado y raquis se han llamado por algunos autores *nefralgia* (νεφρος, riñon), *hepatalgia* (ηπαρ, hígado) y *raquialgia* (ῥαχὶς, espinazo). Finalmente se llaman *neuralgias* (νεῦρον, nervio) los dolores que se sienten en cualquier nervio, y se guarda la denominacion de *osteocopos* (ὀςἐον, hueso, κόπτω, yo rompo) para los que se sienten en los huesos.

breviene en un anciano, suele anunciar el principio de un reblandecimiento del celebro.

Hay además algunas sensaciones penosas que sin ser precisamente dolores, se acercan mucho á ellos: tales son el *malestar general* y las *inquietudes* de los miembros que acompañan á diversas enfermedades: tal la *ansiedad*, que consiste en un malestar estremo, muchas veces mas molesto y mas difícil de soportar que un dolor agudo, y que esparcido en general por todo el cuerpo, parece no obstante llevar su accion á la region epigástrica, obligando á los enfermos á mudar de posicion casi continuamente: tal es tambien la *angustia*, que es el mas alto grado de la ansiedad, y que por lo comun viene acompañada de palpitaciones, de disnea, de una alteracion profunda en las facciones y de una respiracion quejosa; y tales son en fin esos *movimientos interiores* que atribuyen los enfermos á la trasposicion de alguna víscera, á un cuerpo estraño, y muchas veces á una bola, á un *globo* (*globus hystericus*), que subiendo del hipogastrio ó del flanco izquierdo, parece que se eleva hasta la faringe, en donde ocasiona una sofocacion inminente.

Pudiera referirse á la misma serie de síntomas la sensacion de frio y de calor que sufren algunos enfermos en todo el cuerpo ó en una parte de él; pero creemos que las alteraciones de calor se hallarán colocadas mas naturalmente en otro lugar de la obra.

§ III. *Sensaciones esteriores.*—En el estado de salud los órganos de los sentidos reciben la impresion de los objetos esteriores y la trasmiten al celebro con prontitud y precision; mas en el estado de enfermedad dicha impresion es fatigosa, y la percepcion confusa, irregular ó falsa. El desórden de las sensaciones proviene unas veces de alguna afeccion existente en el órgano mismo que les es propio, y otras de la conexion ó de la asociacion que hay entre este órgano y la parte paciente.

La vista, el oido, el olfato, el gusto y el tacto pueden presentar en el hombre enfermo los mismos trastornos que las demás funciones, á saber, la exaltacion, la diminucion, la abolicion y las diversas especies de perversiones, entre las cuales los autores han puesto las alucinaciones y las ilusiones de los sentidos. Empero, como lo ha observado con mucha razon *Esquirol* (1), en las *alucinaciones* todo depende de la inteligencia, pues los alucinados son personas que sueñan despiertas, y cuyo celebro enfermo da un cuerpo y actualidad á las imágenes que re-

(1) Esquirol, *des Illusions chez les aliénés*, mémoire lu à l' Académia des Sciences. 1832.

produce la memoria ó crea la imaginacion sin intervenir los sentidos; y al contrario en las *ilusiones* se equivocan los enfermos sobre la naturaleza y la causa de sus sensaciones actuales. Las ilusiones no son raras en el estado de integridad del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos; pero la razon las aprecia y se precave de ellas. No sucede así en el hombre sano y sobre todo en el demente, pues suele faltar esta rectificacion, y se acepta la sensacion como real y verdadera.

A. La exaltacion de la *vista* se encuentra en la oftalmia y en la inflamacion de la retina y meninges, la diminucion en el tifo &c., la abolicion completa ó sea la ceguera en la amaurosis, la catarata y algunas afecciones nerviosas. La vista puede pervertirse de muchas maneras: 1.º mostrando objetos que no existen, como chispas, centellas, moscas ó motas que revolotean en el aire, telarañas, gasas ó sombras lijeras (que es lo que llaman *deslumbramiento*): 2.º cambiando el color, la forma y el número de los objetos que estan delante de los ojos, y así en la plétora y la oftalmia interna todo cuanto se ve está cubierto de un color rojizo; en los primeros dias de la ictericia han parecido algunas veces los objetos de color pajizo; en algunas neurosis y en ciertas amaurosis ó cataratas incipientes no se ven sino á medias ó en una parte de su estension, que es la *hemiosis* ó *hemiopia* (1) (*visus dimidiatus*), y otras veces parecen dobles, que es la *diopoplia* (2) ó *vista doble* (*visus duplicatus*), cuyo defecto no se suele encontrar sino cuando estan abiertos ambos ojos, aunque algunas veces persiste cuando se halla cerrado uno de ellos, como se ve en el ejemplo muy notable que nos ha trasmitido *Mauricio Hoffman* (3). La diplopia casi nunca existe sin estrabismo, pues si la discordancia de los ejes ópticos no es aparente á primera vista, basta decir al enfermo que dirija sucesivamente sus miradas á derecha y á izquierda, arriba y abajo, para que sea evidente el estrabismo.

B. La finura del *oido* se aumenta en algunas afecciones nerviosas, en la inflamacion de las meninges &c.; se disminuye en el tifo y en las calenturas graves, y no queda abolida enteramente sino en las enfermedades del órgano auditivo, en las otitis crónicas con caries y perforacion del tímpano, lesiones que no son raras despues de las viruelas, calenturas tifoídeas y en los dos últimos periodos de la tisis pulmonal. El oido puede de-

(1) Ημιςυς, mitad; *οπτομαι*, yo veo.
(2) Διπλοος, doble; ὢψ, ojo.
(3) *Ephem. Natur. Curios.*, vol. II, obs. I.

pravarse de dos modos: ó el enfermo cree oir sonidos que no existen, como latidos, zumbidos, ruido de campanas, de viento, de un arroyo, de un instrumento músico, palabras y hasta discursos; ó aprecia mal los sonidos que oye, pareciéndole mas agudos ó mas graves de lo que son realmente, hasta el punto de no reconocer la voz de sus amigos.

C. La exaltacion del *olfato* se ha observado en las neurosis y algunas otras enfermedades. M. *Bally* refiere que mientras tuvo la calentura amarilla que le atacó en la isla de Santo Domingo, distinguia en el agua fria que le daban á beber el perfume de los vegetales que se crian en las orillas del rio donde la sacaban. Es mucho mas frecuente ver debilitarse el olfato, como sucede en el coriza á romadizo, la ozena y en todas las enfermedades agudas en que la membrana pituitaria pierde su humedad natural; y si esta se seca completamente, el sentido del olfato queda de un todo abolido. Hay enfermos que en el curso de las fiebres atáxicas ó en lijeros ataques de histerismo se quejan de oler unas emanaciones que no existen en el aire, ó encuentran en las sustancias un olor diferente del que les es propio.

D. El *gusto* rara vez se exalta en el hombre enfermo, y solo sí en las neurosis se observa este síntoma. En casi todas las afecciones agudas se halla disminuido, y muchas veces abolido en el tercer periodo de las calenturas graves, en el cual se ve que los enfermos toman sin repugnancia los mismos remedios que antes les daban náuseas, tan luego como los acababan de tragar. Tambien presenta el gusto muchas anomalías: algunos enfermos perciben en todas las bebidas y alimentos un sabor ácido, amargo, salado, metálico ó pútrido, y otros hallan en las sustancias repugnantes ó insípidas un sabor delicioso, al paso que les disgustan los mejores alimentos. En el histérico se observa particularmente este síntoma.

E. El *tacto*, tomado en su mas estricta acepcion, suministra rara vez síntomas notables: puede hallarse disminuido ó *abolido*, pero casi nunca depravado. *Sarcoma* observó en la epidemia de Nápoles que este sentido era el último que se alteraba.

Tomado en una acepcion mas lata, puede exaltarse en toda la superficie del cuerpo, ó solamente en una parte, como por ejemplo, en las afecciones nerviosas generales y en las flegmasias locales. Este sentido presenta una diminucion mas ó menos manifiesta, ó una completa abolicion en la apoplejía, *parálisis del sentimiento*; y puede estar pervertido, ya sea que los enfermos aprecien mal las sensaciones reales y verdaderas, ó bien las esperimenten otras que parecen imaginarias, como cuando creen

sentir una gota de agua que cae en algun punto de los tegumentos, un alfiler que penetra en la piel, un animal que se rebulle en alguna parte profunda del cuerpo; pero estos últimos fenómenos pertenecen á las alucinaciones é ilusiones de los sentidos, y suelen manifestar el desórden de la inteligencia.

SECCION V.

Síntomas que suministran las funciones afectivas.

Estas funciones presentan en el estado de salud grande variedad en todos los individuos.

El estado morboso casi siempre causa tristeza ó impaciencia, fastidio ó inquietud, y aun las mas veces produce simultánea ó sucesivamente todos estos efectos; pero en muchos casos las funciones afectivas se hallan desordenadas de una manera mas notable. Algunas veces estan *exaltadas*, como se ve en los hipocondríacos, cuyos enfermos son capaces de tener á un mismo tiempo un cariño mas entrañable y un aborrecimiento mas profundo; haciéndoles verter lágrimas de placer la menor muestra de benevolencia, y formando con el mas leve indicio las mas negras sospechas. En otros sugetos se observa una disposicion inversa, pues se hallan en una especie de indiferencia sobre su propia suerte y la de aquellas personas que mas estiman: en algunos casos de calentura tifoídea y de manía la sensibilidad moral está *abolida*. En otras circunstancias se nota una *perversion* notable en el carácter y afecciones, pues vemos á las personas mas pacíficas en el estado de salud volverse díscolas cuando enferman, á los hombres mas imperiosos y obstinados ponerse dóciles, á los mas valientes pusilánimes, y á los mas tímidos resignados y valerosos. Esta observacion tampoco se les ha pasado por alto á las personas mas estrañas á la medicina, y así se dice vulgarmente que los *peores enfermos* son las gentes mas apacibles en estado de salud. El desórden de las afecciones morales está aun mas señalado en algunos individuos que llegan á aborrecer á sus mas íntimos amigos y á sus parientes mas cercanos en todo el curso de su enfermedad ó durante una parte de ella; soliendo ser comun este síntoma en la hipocondría y manía.

SECCION VI.

Síntomas que suministran las funciones intelectuales.

Las funciones intelectuales se refieren principalmente á la atencion, memoria, imaginacion y juicio; presentando en todos los individuos sanos infinitas variedades, y en los enfermos muchísimas alteraciones. Hay casos en que la atencion y la memoria no se trastornan, mientras que se hallan pervertidos el juicio y la imaginacion, y hay otros en que solo falta la memoria; pero lo mas frecuente es que esten perturbadas á la vez todas las funciones intelectuales.

La exaltacion de la inteligencia está muy demarcada en algunos enfermos, y particularmente en los melancólicos, pues se han admirado con frecuencia en ellos la exactitud de su memoria, que les retrata con asombrosa fidelidad cosas mucho tiempo olvidadas, la precision y concision del lenguaje, la rapidez y la fuerza del juicio, la fecundidad de la imaginacion, y en una palabra una capacidad de inteligencia muy superior á la que tenian en buena salud. Tampoco es raro observar el desarrollo de las funciones intelectuales, junto con la exaltacion de la sensibilidad moral, hácia el fin de las enfermedades agudas que propenden á una terminacion funesta; habiéndose visto hablar á algunos moribundos con una elocuencia que no les era propia, y espresando sentimientos de que no se les creia capaces.

Las funciones intelectuales estan mas á menudo debilitadas que exaltadas en el hombre enfermo; existiendo esta debilidad en casi todas las enfermedades, y con mas especialidad en las agudas. En el tifo es muy notable, pues cuesta mucho trabajo el fijar la atencion del paciente; concibe con dificultad las preguntas que se le hacen; no se acuerda sino imperfectamente de lo que le ha sucedido, responde muy despacio, y solo tiene una idea confusa de lo que está pasando al rededor suyo, del sitio donde se halla, y de sus relaciones con las personas que estan á su lado; su fisonomía no guarda proporcion con las circunstancias en que se encuentra; sus miradas no se dirigen hácia los objetos que las escitan; sus facciones estan inmóviles, y su postura queda siempre la misma.

En el idiotismo hay abolicion completa de las facultades intelectuales, como tambien en las enfermedades en que se hallan suspendidas las funciones de relacion, á saber, en la apoplejía intensa y en el ataque epiléptico.

La perversion de una ó varias facultades intelectuales ó afectivas constituye el *delirio* (1).

El delirio sobreviene con mas facilidad y por causas mas leves en la infancia y la juventud que en las otras épocas de la vida, y en los sugetos de gran susceptibilidad nerviosa. Hay individuos en quienes una simple indisposicion ó un movimiento febril apenas perceptible van acompañados de delirio; mas por lo comun no se declara este síntoma sino en las enfermedades agudas de gravedad, ó hácia el fin de las afecciones crónicas de funesto presagio.

El delirio no solo se manifiesta en las afecciones del celebro y de sus cubiertas, sino tambien se observa las mas veces como fenómeno simpático en las flemasias torácicas y abdominales, en las enfermedades eruptivas, en las diversas especies de tifo y en la calentura tifoídea. Sobre este punto sucede lo mismo con el celebro que con el corazon, pues estas dos vísceras se asocian á los sufrimientos de todas las demás, y el desórden de sus funciones es casi siempre simpático: de esto volveremos á hablar en el capítulo del diagnóstico.

El delirio se presenta con formas muy variadas: las mas veces se muestra en las relaciones del enfermo con los objetos *esteriores*, en los gestos, acciones y palabras con que espresa la manera que tiene de afectarle todo cuanto le rodea; pero tambien se observa á menudo un delirio *interior*, que depende únicamente del desórden de las funciones celebrales, sin ser provocado por ninguna circunstancia estraña: está caracterizado por el *barbulleo* ó *murmullo*, la carfologia, los gestos automáticos, las conversaciones con personas ausentes &c.

Existe un delirio completo que recae sobre todas las cosas, y en el cual está enteramente intervertido el órden de los pensamientos y afecciones morales: el enfermo se halla de continuo equivocado en todo, como se observa en la manía. Otras veces el delirio versa esclusivamente sobre una idea, segun se ve en la monomanía (melancolía de *Pinel*): el enfermo cree hallarse en una categoría, en un sitio y en un tiempo distintos de los en que se encuentra realmente, hablando y obrando en consecuencia de este error. Algunas veces hay tambien en el delirio completo, como en el esclusivo, una idea dominante que casi siempre corresponde á las ocupaciones habituales de los individuos, como se advierte particularmente en los cocheros, mozos de esquina &c.; y entonces se ha observado que por lo general

(1) *Delirium*, *de*, fuera, y *lira*, sulco; fuera del sulco ó camino.

era muy difícil ó aun imposible apartar la idea dominante y escitar otra diferente.

El delirio unas veces es constante y otras pasajero; en cuyo último caso puede volver por intervalos iguales.

Las dos variedades principales del delirio, y las que han descrito mas especialmente los autores, son el *delirio bajo* ó *tranquilo* y el *delirio furioso.*

El delirio bajo (*subdelirium*) solo se nota algunas veces por una mudanza en los gestos, acciones y lenguaje del enfermo: agita sus brazos ó sus manos sin ningun fin evidente; sin motivo alguno trata de bajar de la cama, ó se destapa continuamente; tan pronto se queda en un silencio obstinado (*taciturnitas*), y tan pronto dice cosas incoherentes (*vaniloquium*), ó pronuncia entre dientes palabras ininteligibles. Yo he visto á un hombre que no se le conocia el delirio sino por los gritos lastimeros que daba casi á cada instante: respondia sí con mucha puntualidad á las mas de las preguntas que se le hacian, pero cuando se le preguntaba el motivo de sus quejidos, ya no sabia de lo que se trataba. El delirio pacífico puede tambien consistir en la espresion de la fisonomía, en el sonido de la voz, en el modo de hablar, afectuoso ó severo, libre ó respetuoso, sin que esté conforme con las acciones habituales de los enfermos, pues no es raro verlos hablar con dureza á las personas que tratan comunmente con afabilidad, y viceversa, y no acordarse de ello despues de sanos. Un jóven que hemos asistido en un tifo volvió á tomar casi todo su conocimiento en el duodécimo dia de su enfermedad, y ya no se le manifestaba el delirio sino por el tono familiar con que *tuteaba* á un amigo antiguo de su familia, á quien siempre habia profesado el mas debido respeto. Es preciso no confundir el delirio tranquilo con los desvarios que dicen cuando duermen los enfermos, y que cesan en hablándoles y poniéndoles al corriente en las ideas.

El delirio furioso se presenta bajo una forma muy diferente, pues el enfermo da gritos, canta y amenaza; tiene las conversaciones mas estravagantes y obscenas que se puedan dar; se encoleriza contra los ausentes, se está debatiendo y hace esfuerzos por salir de su cama, tira todo cuanto encuentra á mano, escupe á los que le asisten, les maltrata &c. El delirio puede ser en el mismo enfermo alternativamente tranquilo y furioso; y tambien algunas veces se ha visto alternar la exaltacion de las afecciones morales con el delirio. En la epidemia de Nápoles, como refiere *Sarcona*, cesaba el delirio furioso durante la remision; pero los enfermos se abandonaban á la mas espantosa desesperacion, vol-

vian los ojos con ademan sospechoso y con miedo de leer en la cara de los circunstantes la desdichada suerte de que se creian amenazados, y el menor signo amistoso les hacia llorar y los llenaba de espanto.

El delirio presenta además algunas variedades en razon de la dificultad con que pueden vencerse. Si es de poca consideracion, los enfermos mismos lo echan de ver y rectifican su juicio; si la aberracion es mayor, tienen igualmente el deseo de vencerla, aunque les es mas dificultoso conseguirlo: en esta época el médico puede corregir á lo menos momentáneamente, las ideas de los enfermos, y obtener de ellos algunas respuestas sensatas; pero el alivio no es mas que instantáneo, y muy luego vuelve á empezar el delirio. Cuando llega á un grado mas alto, nada puede suspender este síntoma, ni siquiera por algunos instantes.

La duracion del delirio es muy variable, pues puede cesar al cabo de pocos minutos, y en otras ocasiones se prolonga semanas, meses y años.

Pasado el delirio, los enfermos no suelen acordarse de nada de lo que les ha sucedido, ni aun de las cosas que habian hecho con apariencia de reflexion; algunas veces tienen un recuerdo confuso ó bastante exacto de lo que han padecido.

SECCION VII.

Síntomas que suministra el sueño.

El sueño en el estado de salud dura casi lo mismo en cada individuo: es tranquilo y disipa la fatiga del cuerpo; y en el estado de enfermedad puede prolongarse, acortarse, suspenderse ó perturbarse de diversas maneras, y no reparar las fuerzas.

Prolóngase en algunas enfermedades acompañadas de una leve congestion celebral, y se acorta en casi todas las afecciones agudas. La suspension completa del sueño, el *insomnio* ó *agripnia* (1) (*insomnia, pervigilium*), puede encontrarse en un gran número de enfermedades y por causas muy variadas, como la intensidad de los dolores, los zumbidos de oidos y los ruidos imaginarios, la dificultad de respirar, la frecuencia de la tos y de las escreciones, la necesidad continua de mudar de posicion, la agitacion de espíritu, las pasiones profundas ó vivas, y en fin los paroxismos nocturnos. La privacion absoluta del sueño es uno de los síntomas principales de la enfermedad conocida con el nombre de

(1) *Ἄγρα*, sacude; *ὕπνος*, sueño.

delirio trémulo (*delirium tremens*), y tambien lo es de la calentura tifoídea, porque no hay ninguna otra enfermedad aguda en que sea tan completo y tan constante el insomnio. Tambien pueden perturbar el sueño las pesadillas, los ensueños &c.

La *pesadilla*, *inculo* ó *efialtes* (*incubus*) (1), *ephialtes* (2), *oneirodynia* (3), consiste en un sentimiento de sofocacion que sucede durante el sueño, y produce despues de una ansiedad corta pero indecible el despertarse con sobresalto y espanto; pareciendo al enfermo acometido de este síntoma que le han puesto un peso enorme sobre el pecho, que le amenaza algun peligro ó le persigue una fantasma: hace esfuerzos inútiles por evitar todo esto y por gritar, y muchas veces cuando despierta se encuentra con todo el cuerpo bañado de sudor. En la hipocondría y en el aneurisma del corazon se observa con mas particularidad este síntoma; y tambien proviene algunas veces de una digestion laboriosa.

Casi todos los médicos de la antigüedad pusieron especial atencion en observar los *ensueños*, pues estaban persuadidos de que cuando se duerme, esto es, cuando ninguna sensacion esterior distrae las interiores, el padecimiento del órgano afectado debia sentirse con mas claridad, y determinar en el *sensorio comun* una disposicion á tal ó cual especie de ensueños. Esta opinion tiene su fundamento bajo algunos aspectos: en las enfermedades con gran fatiga de la respiracion los pacientes sueñan algunas veces que un peso considerable se opone á la dilatacion del pecho. *Galeno* habla de un hombre que soñaba durante cierto tiempo que tenia una pierna de piedra, y poco despues quedó paralizado de aquel miembro: este fenómeno lo esplica bastante bien el embotamiento pasajero que suele preceder á la parálisis. Aun es mas concebible que los enfermos mal alimentados imaginen en sus ensueños que comen esta ó aquella sustancia. Algunos han pretendido que en la plétora y calenturas inflamatorias los enfermos veian en sus sueños cuerpos encarnados, que los hidrópicos veian aguas, rios, fuentes &c.; pero todas estas aserciones no estan de acuerdo con la observacion.

Generalmente sucede que en las enfermedades los ensueños son cansados y penosos; presentan á la imaginacion obstáculos, precipicios, incendios y en una palabra motivos de incomodidad ó de espanto; producen algunas veces el *despertamiento súbito* ó

(1) *Incubus*, de *incumbere*, acostarse boca arriba.
(2) Ἐφιάλτης, de ἐφάλλομαι, yo salto sobre.
(3) Ὄνειρος, sueño; ὀδύνη, dolor.

en sobresalto; y de cualquier modo que sea, nada constante tienen en punto á la semeiótica y al plan curativo.

Sabido es que los egipcios y los griegos acostaban los enfermos en los templos para que las divinidades les diesen á conocer en sueños los remedios capaces de curarlos: en el dia de hoy que ha pasado ya el reinado de la superstición, nadie cree en esos ensueños salutíferos revelados por los dioses; pero hay sugetos que, aunque muy recomendables por otra parte, no tienen reparo en conceder á los discípulos de *Mesmer* el poder de adquirir por medio de la *soñolencia* mágica que promueven sus gestos, el conocimiento de todas las enfermedades y de los remedios que les convienen.

Finalmente, el sueño no repara las fuerzas en el estado de enfermedad; y aun en algunas afecciones en que se muestran por la noche los paroxismos, los enfermos estan peor á la mañana siguiente, despues de un sueño agitado, que al fin del dia, aun cuando lleven doce ó quince horas de vigilia.

La *soñolencia* ó el *adormecimiento* (*somnolentia*) es un estado que siendo un medio entre el sueño y la vigilia, no permite esta ni aquel: se observa frecuentemente en el curso de la calentura tifoídea y en cierto número de afecciones celebrales.

El *sopor* ó *catáfora* (1) es un sueño pesado, del que se despierta con dificultad: este fenómeno se encuentra en las mismas enfermedades que la soñolencia.

El *coma* (2) es un sueño aun mas profundo, del que es mas difícil sacar á los enfermos, y cuenta dos variedades: 1.º el *coma vigil* (*coma agrypnodes*), que viene con delirio, y en el cual el enfermo tiene los ojos cerrados, aunque los abre si le llaman, y los vuelve á cerrar al instante; habla solo y cambia de posicion con frecuencia; y 2.º el *coma soñoliento* (*coma comatodes*), en el cual habla el enfermo cuando le despiertan, callándose y permaneciendo quieto en los intervalos: estas dos variedades de sueño se suelen observar en la afeccion tifoídea.

El *letargo* (3) (*lethargus*, *veternus*) es un sueño aun todavía mas profundo y continuo, del cual no es imposible sacar á los enfermos; pero olvidan lo que han dicho, no saben lo que dicen, y vuelven á caer prontamente en el mismo estado.

(1) Καταphορα, caida; *καταphερομαι*, yo caigo de alto.
(2) Κωμα, sueño profundo.
(3) Λnθn, olvido; *αργός*, ocioso, ó de *αεργος*, *α* aumentativo, pronto; como si dijera, olvido pronto.

En fin, el *caro* (1) consiste en una insensibilidad completa, de la cual nada puede apartar al enfermo, ni aun siquiera instantáneamente: estos diversos síntomas se encuentran con especialidad en el último periodo de las enfermedades celebrales, ó en los casos de conmocion y compresion súbita del celebro.

El sopor, el coma, el letargo y el caro tienen alguna analogía con el sueño, pues en cierto modo no son mas que la exageracion de él, por cuyo motivo los hemos puesto en esta seccion despues de la soñolencia.

SECCION VIII.

Lipotimia, síncope y vértigos.

Hay otros tres síntomas en que se hallan afectadas especialmente las funciones de relacion, y que debemos indicar en este lugar antes de pasar á los desórdenes de las funciones interiores: tales son la lipotimia, el síncope y los vértigos.

La *lipotimia* (2), *liposiquia* (3) (*lipothymia*, *lipopsychia*), consiste en la suspension casi completa de todas las funciones con pérdida de color en la cara y resolucion de los miembros: la respiracion y la circulacion continuan ejerciéndose, pero son casi insensibles; y cuando este síntoma es muy leve, se llama *desmayo*, *desfallecimiento* ó *deliquio* (*animi deliquium*).

El *síncope* (4) (*syncope*) presenta los mismos fenómenos, y además la suspension completa de la respiracion y circulacion. Los síncopes, las lipotimias y los desmayos se verifican particularmente despues de dolores agudos ó de vivas emociones, á consecuencia de sangrías copiosas ó de cámaras abundantes y dolorosas: la penetracion del aire en el sistema circulatorio durante una operacion puede causar un síncope mortal. Por último, tampoco es raro observar síncopes al principio de las calenturas eruptivas, ó en el curso de las pestilenciales, de las afecciones gangrenosas y vastas supuraciones. Su vuelta periódica constituye una de las formas mas graves de las fiebres intermitentes perniciosas, y son comunes en un periodo avanzado de las enfermedades crónicas; debiendo temerse una muerte repentina al aparecerse en sugetos ya debilitados.

(1) Καρος, sueño muy profundo.
(2) Λείπω, yo dejo; θυμός, espíritu.
(3) Λείπω, yo dejo; ψυχή, alma.
(4) Συγκόπτω, yo corto.

El enfermo afecto de *vértigos* (*vertigines*) (1) cree ver que todos los objetos estan dando vueltas al rededor suyo, ó que él mismo está haciendo un movimiento de rotacion; á cuyo estado le acompañan casi siempre latidos del corazon y un sentimiento de desmayo. Llámase *vértigo tenebroso* (*capitis obnubilatio*) aquel en que se oscurece la vista como si estuvieran los ojos cubiertos de una nube. Los vértigos se muestran al principio de muchas enfermedades agudas graves, y se repiten en el curso de ellas, en especial cuando el enfermo hace algun movimiento, como cuando quiere levantarse ó sentarse. El vértigo, acompañado de una pérdida súbita de conocimiento y seguido en general durante algunos minutos de cefalalgia y de una sensacion de estupor y atolondramiento, constituye una forma de la epilepsia, leve al parecer, aunque en ella sobreviene la enagenacion mental aun con mas frecuencia que en la epilepsia verdadera.

ARTICULO II.

De los Síntomas que suministran las funciones interiores ó de asimilacion.

Espuestos ya los principales desórdenes que presentan en el estado de enfermedad las funciones que establecen las relaciones del hombre con los objetos esteriores, vamos ahora á examinar los que suministran las funciones interiores, á saber, la digestion, la respiracion, la circulacion, la calorificacion y las secreciones.

SECCION PRIMERA.

De los Síntomas que suministra la digestion.

En el estado de salud se siente apetito por intervalos regulares; se come con gusto, y la sed no es muy grande; la digestion estomacal se hace libremente, sin eructos ni peso en el estómago; las materias fecales salen trabadas, en cantidad proporcionada á los alimentos, y su escrecion no es dolorosa. Cada uno de los órganos que concurren á esta funcion presenta su carácter de salud: los dientes estan blancos, lisos y plantados sólidamente en sus alvéolos; las encías estan firmes, tersas y de color

(1) *Vertere*, girar, volver.

encarnado bajo; la superficie interna de la boca está húmeda y sonrosada; y el abdómen, que contiene la mayor parte de los órganos de la digestion, presenta el volúmen y la flexibilidad que le son naturales.

En el estado de enfermedad todos los actos de la digestion y los órganos que cooperan á su ejercicio pueden ofrecer desarreglos mas ó menos notables, que iremos esponiendo segun el órden en que se suceden ó se presentan.

A. El *hambre*, el *apetito* ó deseo de tomar alimentos se aumenta rara vez en el hombre enfermo; no obstante se observa este síntoma en la manía y en las afecciones verminosas. En algunos casos es tan urgente el hambre, que si no se satisface pronto hay desmayos: este fenómeno se llama *bulimia* (*bulimus*) (1), y suele encontrarse en las histéricas, y con mas frecuencia en las mujeres embarazadas. Otras veces se come con voracidad hasta que el estómago se descarga por medio del vómito del peso que le agovia; y es el *hambre canina* (*fames canina*) (2). Hay enfermos que devoran prontamente los alimentos, y casi al instante los arrojan por el ano: esto es lo que se llama *hambre de lobo* (*fames lupina*) (3). Estos dos últimos son síntomas rarísimos.

La diminucion del hambre (*dysorexia*) (4) acompaña por el contrario á casi todas las enfermedades agudas ó crónicas cuya intensidad es mediana.

En las que son mas graves, y particularmente en las enfermedades agudas con movimiento febril violento está abolida del todo el hambre, y es la *inapetencia* ó la *anorexia* (*anorexia*) (5). La pérdida completa y prolongada del apetito y la demacracion progresiva son algunas veces los dos únicos síntomas que dan á conocer en la edad madura la existencia de una afeccion orgánica del estómago.

En cierto número de enfermedades crónicas el apetito es *desigual* de una manera notable, pues los enfermos presentan de un dia para otro ó aun de la mañana á la tarde alternativas de un hambre insaciable y de una inapetencia completa.

En otros la necesidad de tomar alimento no es efectiva, y es lo que llama el vulgo *hambre falsa*, pues apenas prueban los

(1) Βου, particula aumentativa: *λιμὸς*, hambre.
(2) *Canis*, perro.
(3) De *lupus*, lobo.
(4) Δυς, dificilmente; *ὄρεξις*, apetito.
(5) A, particula privativa, *ὄρεξις*, apetito.

alimentos que habian deseado vivamente, su apetito está saciado, como se observa particularmente en los tísicos.

El apetito puede depravarse de dos modos: 1.º cuando hay aversion á la comida, que es el *hastío ó repugnancia* (*cibi fastidium*, *apositia*) (1). La repugnancia no debe confundirse con la anorexia, pues esta no es mas que una falta de apetito, en vez que aquella es una verdadera aversion á los alimentos: esta aversion es tal algunas veces, que basta al enfermo ver la comida ú oir hablar de ella para que le den bascas ó náuseas. La repugnancia ó hastío casi nunca se muestra sino en las enfermedades graves; siendo así que la inapetencia ó anorexia va acompañada de las mas leves afecciones. 2.º Hay otra depravacion del apetito en la que se junta con una repugnancia casi general de todos los alimentos un deseo de tal ó cual sustancia en particular: si esta es de las que se comen ordinariamente, se da á este síntoma el nombre de *malacia* (2), y si al contrario este apetito esclusivo recae en alguna sustancia inusitada ó dañosa, se llama *pica* (3). La pica y la malacia se observan con bastante frecuencia en el histérico y en la manía, ni tampoco son raras en las mujeres embarazadas.

A continuacion de los desórdenes del apetito pondremos esa sensacion de *amargor*, *pastosidad* y *secura* de la boca que esperimentan los enfermos en muchas afecciones, y particularmente en las enfermedades febriles y en el embarazo gástrico.

B. La *sed* se aumenta en las mas de las enfermedades agudas, en la hidropesía y sobre todo en la diabetes ó flujo inmoderado de orina: pocas veces está disminuida, y aun mas raramente abolida en los enfermos que conservan libre el uso de sus facultades intelectuales. En el desórden de las ideas y sensaciones que acompaña al delirio, la falta de sed y la denegacion de beber se confunden con los demás fenómenos.

C. El exámen de las diversas partes de la boca da síntomas muy importantes; y como ya quedan espuestos mas arriba los que ofrecen los labios, vamos ahora á enumerar los que presentan los dientes, las encías, la lengua, la cara interna de los carrillos y de la cámara posterior de la boca.

Los síntomas que suministran los *dientes* dependen unas ve-

(1) *Ἀηδία*, *σιτίων*, aversion á los alimentos.
(2) *Μαλακία*, pereza de estómago.
(3) *Pica* ó *Κίσσα*, urraca, picaza ó marica: los colores opuestos de este pájaro forman un contraste parecido al que presenta el apetito depravado comparado con el natural.

ces de alguna afeccion propia de estos órganos, y otras de la existencia de cualquiera otra enfermedad.

En algunas afecciones agudas en que el producto de la secrecion de las membranas mucosas adquiere una acidez notable, esperimentan los dientes una sensacion particular, conocida con el nombre de *dentera* (*dentium hebetudo*): este fenómeno se ha observado en ciertas calenturas continuas.

Los dientes de la mandíbula inferior, al chocar ruidosamente con los de la superior, producen el *rechinamiento* (*stridor dentium*), que acompaña á algunas afecciones agudas del celebro: otras veces los dientes inferiores pegan contra los otros tambien con estrépito, y forman el *castañeteo* (*dentium collisus, crepitus*), que se observa en el escalofrío de las fiebres intermitentes. Algunos autores (1) refieren que en ciertas ocasiones se han dado los dientes con tanta fuerza unos contra otros, que han llegado á romperse. Los dientes pueden menearse en las afecciones escorbúticas, en la estomatitis mercurial y en la simple ingurgitacion crónica de las encías; en cuyo caso se van saliendo á veces poco á poco de sus alvéolos. Finalmente, en las enfermedades crónicas parece que se alargan; pero este fenómeno resulta esencialmente del hundimiento de las encías que sobreviene con la demacracion general.

Es de la mayor importancia hacer bien el exámen de los dientes, porque hay muchas afecciones de la boca que las suele producir ó mantener un diente dañado ó torcido, y así entre otras citaremos la caries, la necrosis de los huesos maxilares, las fluxiones de los carrillos, ciertas fístulas de la cara, la ingurgitacion de los ganglios linfáticos del cuello &c., que no reconocen otra causa que una caries dentaria: ni tampoco es raro ver que las desigualdades de un diente roto ó torcido producen aftas y ulceraciones de la mucosa bucal, y especialmente de la lengua con bordes duros y revueltos y con fondo pardusco ó fungoso.

Las *encías* presentan algunas alteraciones importantes: estan hinchadas en la salivacion mercurial y en el escorbuto, y además encarnadas en el primer caso, y en el segundo negruzcas y fofas, exhalando en entrambos un olor *sui generis*. M. *Rostan* ha observado en el hospital de la *Salpêtrière* que cuando se caen los dientes y se ponen callosas las encías con la masticacion, ya no se hinchan en el escorbuto, cualquiera que sea el grado á que este llegue; sucediendo tambien que si una mandíbula no tiene

(1) *De Recondita Febr. int. tum remit. Natura*, p. 43.

dientes y la otra conserva los suyos, solo se hinchan las encías de esta última, y continúa la otra en su estado habitual (1). Las encías se ponen pálidas en las enfermedades de languidez, y sobre todo en las hidropesías pasivas; en algunas anginas tienen un color rojo subido.

El estado de la *lengua* en las enfermedades ha llamado siempre y con justo motivo la atencion de los médicos; y aunque es verdad que se ha exagerado sobremanera la importancia de los signos que este órgano suministra, con todo reduciéndolos á su justo valor, proporcionan igualmente á la semeiótica un crecido número de hechos interesantes.

En el estado de salud presenta la lengua por lo general un color sonrosado, una superficie lisa, levemente granujienta hácia su punta y sembrada de vellosidades puntiagudas y de glandulitas hemisféricas hácia su base; está húmeda en toda su superficie, y libre en sus movimientos, los cuales tienen una gran parte en los actos del habla, de la masticacion y deglucion. En las enfermedades crónicas la lengua suele conservar su estado natural, hasta en aquellas que residen en el estómago; y lo mismo sucede algunas veces en las enfermedades agudas, cuyo fenómeno, insignificante en el primer caso, es generalmente un signo favorable en el segundo, si bien los demás síntomas no son funestos. Las modificaciones que la lengua presenta en el estado de enfermedad son relativas al volúmen, forma, movimientos, color, humedad de este órgano, costras, erupciones que se manifiestan algunas veces en ella, y en fin á su temperatura y á su sensibilidad en el tacto y gusto.

El volúmen de la lengua se aumenta rara vez en las afecciones que no residen especialmente en este órgano; pero sin embargo en algunas enfermedades agudas ella es tan voluminosa que estrechada en el arco dentario inferior, se halla comprimida en toda su periferia entre los dientes, y presenta su impresion y por decirlo así su molde. Este fenómeno debe inducir al médico á enterarse de si el enfermo no ha hecho recientemente uso de alguna preparacion mercurial. Otras veces la lengua se hincha en el curso de una angina violenta, lo cual depende de la estancacion de la sangre en este órgano, cuyo síntoma siempre indica un gran peligro.

La diminucion de la lengua es un síntoma frecuente en el tifo y en las calenturas graves; y en lo general está trémula y seca, condiciones ambas funestas.

(1) *Cours de méd. clin.*, t. I, p. 250.

Es raro que en el marasmo disminuya la lengua notablemente de volúmen; y hasta ahora la ciencia no posee mas que un solo ejemplar de atrofia parcial de dicho órgano, y es el que refiere el cuadragésimo cuarto Boletin de la Sociedad anatómica, relativo á un hombre que tenia la mitad de la lengua pálida, encogida y atrofiada, sin ninguna alteracion de sensibilidad: el enfermo falleció con síntomas de parálisis, y hecha la inspeccion cadavérica se encontró un quiste hidático en la fosa occipital izquierda que comprimia al nervio gloso-faríngeo.

La forma de la lengua en el hombre enfermo ofrece algunas variedades notables: en algunos casos es cónica, y en otros puntiaguda, cuya última modificacion se ha señalado en nuestros dias como propia para descubrir la inflamacion del estómago; pero esta asercion, hija de ideas sistemáticas, está distante de concordar con los resultados de la esperiencia. Las formas cónica y puntiaguda de la lengua nada exacto indican sobre la naturaleza y el sitio de la enfermedad, como tampoco respecto á su peligro, pues la última consiste únicamente en un modo de contraccion de los músculos intrínsecos del órgano.

La dificultad de los movimientos de la lengua, ya en la articulacion de los sonidos, ya en la accion de sacarla fuera de la boca para enseñarla al médico, es un síntoma frecuente en el curso de las calenturas graves, y constituye siempre un signo funesto.

En algunas hemiplejias, cuando la lengua sale de la boca, su punta se dirige hácia el lado paralizado, lo cual se ha querido esplicar por medio de la parálisis de uno de los músculos genio-gloso ó estilo-gloso; pero esta desviacion las mas veces solo es aparente, creyéndose que la lengua está torcida porque se acerca mas á una comisura que á otra, en cuyo caso esta es la que se halla inclinada á un lado, y no aquella.

La parálisis de la lengua, ora consista en la desviacion de su punta, ora se anuncie por un estorbo en la pronunciacion y masticacion, lo cierto es que en todos los casos constituye un signo de gran valor bajo el punto de vista del diagnóstico, porque es indicio casi seguro de una lesion celebral.

El color de la lengua puede alterarse, ya sea inmediatamente y por una mudanza que esperimenta el color del órgano mismo, ó bien de un modo mediato y en virtud de una costra ó barniz que la cubre. La palidez y falta de color de la lengua apenas se encuentran sino en los casos de clorosis y de anemia; en las afecciones orgánicas del corazon tiene la misma lividez que las partes vecinas.

Las costras ó sarros que se forman en la lengua casi siempre estan limitadas á la superficie superior, y pueden presentar colores muy variados; siendo las mas comunes las blancas, pajizas, verdosas, fuliginosas ó de color de hollin y negras. Estas costras pueden ser delgadas ó gruesas, adherentes ó fáciles de despegarse, secas ó húmedas, uniformes ó estendidas desigualmente, algunas veces dispuestas en chapas ó presentando ondulaciones parecidas á las que se ven en los mapas. Estos baños ó barnices parece que tienen el mismo orígen que el tártaro ó sarro de los dientes, si nos atenemos á los análisis químicos de *Vauquelin*, *Laugier* y M. *Denis*; y segun otros, se forman por la desecacion de la saliva.

Cuando la lengua presenta en su superficie cualquiera de las capas ó costras que acabamos de citar, es casi constante que existe un estado morboso; y digo de intento *casi constante*, porque hay muchas personas que tienen una costra blanca con solo la abstinencia, y aun en ciertos individuos se la observa constantemente á todas las horas del dia, aunque bajo todos los demás aspectos gocen de perfecta salud; y segun ya lo he indicado anteriormente, hay otros sugetos que estando obligados á dormir con la boca abierta á causa de la estrechez natural de las fosas nasales, tienen por la mañana al despertarse la lengua seca y á menudo sucia. Esceptuando estos casos, las costras de la lengua denotan un estado de enfermedad. Asimismo hay algunas personas en quienes la cara superior de dicho órgano recibe y conserva el color de los alimentos y bebidas, poniéndose negruzca ó lívida con el contacto del vino tinto y de otras bebidas y alimentos que tienen algun color, como los jarabes preparados con frutas encarnadas, el chocolate &c. Pero esta disposicion de la lengua para recibir y conservar las materias colorantes casi nunca sucede sino en el estado de enfermedad; siendo entonces particularmente cuando las vellosidades del órgano se impregnan de los colores con que estan en contacto.

¿Debe, pues, creerse con los médicos antiguos que el estado de la lengua es el espejo fiel del en que se halla el estómago? ¿Es cierto que la capa pajiza ó verdosa indica que el estómago está lleno de bilis, así como una negruzca autoriza á sospechar en las vias digestivas la existencia de una materia pútrida? Y en fin, ¿merece confianza la opinion de *Broussais* de que la rubicundez de la lengua es un signo patognomónico de gastritis? Ya hace tiempo que una observacion exacta ha probado que estas diversas aserciones no estan conformes con los hechos; y así M. *Louis*, que ha analizado con sumo esmero gran número de observaciones, ha visto en sus investigaciones acerca de la tisis que la ru-

bicundez de la lengua habia existido en igual cantidad de individuos que tenian el estómago sano, comparados con los que presentaban una lesion grave de esta víscera. Las indagaciones del mismo autor sobre la calentura tifoídea le han conducido á un resultado casi semejante con respecto al estado de la lengua en el curso de esta afeccion; pues efectivamente, cualquiera que fuese el aspecto de la lengua, no presentaba la menor relacion con el del estómago, coincidiendo el mismo estado con una lesion mas ó menos profunda de la mucosa gástrica en un caso y con su integridad en otro. Segun el hábil observador que acabamos de nombrar, el color negruzco, la aspereza y el aspecto resquebrajado ó hendido de la lengua se refieren principalmente á la intensidad y duracion del movimiento febril, sea cual fuere su punto de partida.

La lengua puede conservar su humedad y su flexibilidad natural, aunque su superficie esté cubierta de costras blancas, pajizas ó verdosas; pero siempre está seca ó pegajosa cuando estas son negras ó negruzcas. La sequedad de la lengua es mas ó menos considerable, y puede tambien ser parcial ó general: en su grado mas débil se conoce solamente por la sensacion que esperimenta el enfermo, por una especie de ruido que va junto con los movimientos de la lengua, y que proviene del desprendimiento del órgano que se halla pegado á los demás puntos de la boca, y señaladamente á la mucosa del paladar; en cuyo caso puesto el dedo sobre la lengua del enfermo y retirado poco á poco, parece que lo detiene levemente una materia pegajosa, y por este motivo mas bien es una simple diminucion de humedad que un verdadero estado de secura; en un grado mas adelantado el barniz es mas viscoso, diciéndose entonces que la lengua está *pegajosa*; y en fin, cuando este fenómeno es aun mas manifiesto, la lengua se halla completamente privada de humedad. Algunas veces solo existe la secura durante el sueño, y se disipa poco despues de despertarse ó cuando ha bebido el enfermo; y otras persiste durante una parte del dia ó por muchos consecutivos. En estos últimos casos no solo la lengua está seca, sino tambien lisa, reluciente y roja ó áspera, arrugada y negruzca; cuyo estado en las enfermedades agudas indica por lo comun peligro, y en las crónicas casi siempre una muerte próxima.

Existe un fenómeno que tiene gran importancia en semeiótica, y es la existencia de granillos blancos y pajizos, á menudo confluentes y dispuestos unas veces en forma de una especie de papilla (*costra pultácea*) y otras en membranas delgadas y reti-

culares, ó gruesas y opacas, que se despegan y se reproducen alternativamente, y casi siempre ocupan á la vez ó de un modo sucesivo la cara superior y los lados de la lengua, la cara interna de los carrillos, el velo del paladar y los pilares. La aparicion de estas chapas ó granos es de poca importancia para el diagnóstico, pero sí de mucha para el pronóstico, pues en las enfermedades crónicas quita casi toda esperanza de una terminacion feliz, sobre todo persistiendo la erupcion algunos dias ó reproduciéndose varias veces, y en las agudas, aunque no presenta el mismo grado de gravedad, añade sin embargo alguna á lo inquietante que pueden ofrecer los demás síntomas. La misma erupcion se ha manifestado por de pronto en ciertos sugetos, particularmente ancianos, cuya salud no sufria otro desórden; mas entonces no tiene el mismo valor semeiótico que cuando se encuentra en un individuo seriamente enfermo.

La cara superior de la lengua presenta algunas veces hácia su punta unas manchitas encarnadas que el catedrático *Roux* considera como un signo á propósito para descubrir la existencia incierta del virus sifilítico, sobre el cual no hacemos mas que llamar la atencion de los observadores, pues hasta ahora no hemos podido apreciar su valor. Las ulceraciones parduscas que algunas veces ofrecen los bordes y la punta de la lengua, y que no se deben confundir con las que producen las desigualdades de los dientes, son de orígen venéreo y descubren claramente su naturaleza. Lo mismo diremos de los tumores aplanados, duros y circunscritos, rojos ó parduscos, y anchos de dos á cinco líneas, que salen en el mismo órgano y dependen de igual causa.

Finalmente, las cicatrices trasversales y con frecuencia irregulares que se ven en la superficie de la lengua, deben hacer sospechar que el enfermo padece epilepsia, cuya afeccion suelen ocultar al médico, y por consiguiente este signo puede ser en algunos casos de suma utilidad.

Es raro que la lengua presente en su *temperatura* mudanzas bastante notables para llamar la atencion: no obstante, en el último periodo de las enfermedades agudas ó crónicas ha sucedido algunas veces encontrarla *muy fria*, signo que anuncia en general una muerte cercana. En el cólera el frio de la lengua era casi constante, y con todo sanaron muchos enfermos que habian presentado este síntoma. Casi es inútil añadir que este fenómeno no tendria valor si el enfermo acabase de tomar nieve ó bebidas muy frias.

En ciertas afecciones celebrales y en las de los nervios que se distribuyen por la lengua, este órgano puede esperimentar

una diminucion de sensibilidad en el tacto ó gusto; y segun los esperimentos de los fisiólogos, confirmados tambien por algunas observaciones patológicas, parece ser que esta parálisis del sentimiento tendria por orígen una lesion material del nervio lingual.

Las partes que forman la *cámara posterior de la boca* son tambien el asiento de algunos síntomas perceptibles con la vista, y así pueden estar hinchadas, rubicundas, secas y ulceradas. El *velo del paladar* puede estar deprimido por un abceso formado en su espesor ó por un tumor desenvuelto en las fosas nasales, y destruido en parte ó perforado por una úlcera; en algunos casos de parálisis parcial se le ha visto inclinado al lado derecho ó al izquierdo. La *úvula ó campanilla* puede estar torcida, péndula, infiltrada ó enteramente destruida. La costra morena ó negruzca de las demás partes de la boca se estiende igualmente sobre estas, en las cuales se suelen manifestar aftas, y tambien sucede por lo general que en el velo del paladar, en la lengua y en la membrana interna de los carrillos se observan en el último periodo de las enfermedades crónicas esas capas blanquecinas que anuncian casi inevitablemente una terminacion funesta.

D. La *masticacion* suele ser difícil y dolorosa en el hombre enfermo: la odontalgia, la fluxion y la caries de los dientes, el reumatismo de la articulacion témporo-maxilar, las fracturas de los huesos maxilares y la luxacion del maxilar inferior son otras tantas enfermedades que pueden imposibilitar la masticacion; y agréguense á esto todas las de encías, lengua y carrillos, cuya integridad es necesaria para el desempeño de esta funcion.

E. La *deglucion* parece acelerada en algunas afecciones agudas, en que los enfermos apuran en un instante las tazas ó vasos de bebida que les dan, al paso que se observa retardada y se hace con dificultad en casi todas las enfermedades de la faringe y del esófago, como la angina, la parálisis y el escirro: un tumor inmediato á estos dos conductos que los comprima, un cuerpo estraño introducido en los mismos, la histeria, las calenturas graves y las enfermedades del celebro y de la parte superior de la médula son otras tantas afecciones que pueden hacer dificil la deglucion. Su dificultad se ha designado con el nombre de *disfagia* (*dysphagia*) (1), la cual presenta muchas variedades bastante notables: hay enfermos que pueden tragar los líquidos, y no las sustancias sólidas, como se observa á menudo en la angina, y á otros les sucede lo contrario, pues todavía se verifica la deglucion de los sólidos, pero no la de los líquidos, como

(1) Δυς, dificilmente, φαγω, yo como.

se ve en la parálisis. Estos dos fenómenos opuestos se han esplicado de un modo bastante satisfactorio: en la angina la membrana mucosa inflamada no puede soportar el contacto de un cuerpo sólido, y en la parálisis incompleta los músculos de la faringe debilitados en su accion no pueden contraerse con suficiente exactitud para llevar las bebidas de la boca al esófago, pero sí empujar hácia ella á un cuerpo mas voluminoso y mas consistente, como es el bolo alimenticio.

Morgagni (1), refiriéndose á una disertacion de *Spies* sobre la deglucion, habla de una variedad muy singular de disfagia observada en un anciano, pues podia tragar toda especie de alimentos, pero el último bolo alimenticio se quedaba en el esófago hasta la comida siguiente, á no ser que en este espacio de tiempo lo echase por la boca en un golpe de tos. Para esplicar, pues, este fenómeno supone *Morgagni* que la accion sola de las fibras esofágicas era insuficiente para conducir el bolo alimenticio desde la faringe al estómago, adonde no podia llegar sino por el peso de los siguientes bocados que le iban precipitando juntamente con la contraccion del esófago. Este autor compara muy ingeniosamente semejante desórden de la deglucion con una lesion casi igual que presentan algunos viejos en la escrecion de la orina, pues aunque la vejiga puede aun espulsar una parte de este líquido, es incapaz de vaciarse completamente.

La deglucion puede llegar á ser *imposible* por causas análogas á las que la hacen dificultosa.

La absoluta imposibilidad de tragar los líquidos, junto con el horror á toda especie de bebidas, constituye la *hidrofobia* (2), síntoma que acompaña casi siempre á la rabia, y algunas veces se encuentra en las afecciones tifoídeas y en el mal histérico; y cuando el enfermo lo esperimenta, la simple vista del agua ó de cualquier cuerpo brillante le hace entrar á menudo en convulsiones casi tetánicas.

La deglucion puede depravarse de dos modos: 1.º cuando hay esfuerzo continuo para tragar y accion sucesiva de los músculos destinados á este uso, sin que haya alimentos en la boca, lo cual se observa en la prolongacion de la úvula y en algunas afecciones nerviosas; y 2.º cuando los alimentos llegan á la parte posterior ó fondo de la boca, y en vez de ir al esófago pasan á las fosas nasales, como se ha visto á menudo en las enfermedades del velo palatino, ó bien á la laringe, lo que es mas raro

(1) *De Sedibus et Causis morb.*, epist. XXVII, I, art. 14.
(2) *Υδροφόβια*, de ὕδωρ, agua; φόβος, miedo, temor.

y mucho mas grave, sin que apenas suceda mas que en los casos de ulceraciones de la abertura superior de este último órgano (*Archives*, setiembre de 1839, Memoria de M. *Barth*), ó en la agonía y en los enfermos que beben contra su voluntad. Casi está por demás añadir que en los casos de ulceracion, rotura ó herida del esófago pueden salir los alimentos al esterior ó pasar á la cavidad del pecho.

Hay además otro desórden de la deglucion, y consiste en que los líquidos echados en la boca atraviesan el esófago en virtud de su solo peso, y producen al caer en el estómago un ruido como si pasaran por un tubo inerte; pero este síntoma no se halla sino en los moribundos.

F. La *digestion estomacal* rara vez es mas activa en las enfermedades: vemos sin embargo algunos maniáticos en quienes se ejerce verdaderamente la accion del estómago con mayor energía que en el estado sano, pero lo comun es que se halla debilitada en casi todos los enfermos, como se echa de ver por la pesadez epigástrica, la incomodidad general que se sigue á la comida, y la exasperacion que esperimentan entonces todos los síntomas; y aun los enfermos que no toman alimentos suelen sentir diversos fenómenos que indican el desarreglo de las funciones del estómago, como náuseas, arcadas, regurgitaciones, vómitos y dolor epigástrico.

1.° Las *náuseas* (*nauseæ*) consisten en un simple deseo de vomitar, y las *arcadas* (*vomituritio*) en esfuerzos inútiles para desocupar el estómago: estos dos síntomas acompañan á muchas enfermedades, en especial á las de los órganos digestivos.

2.° Asimismo se ha descrito con el nombre de *sobresalto* ó *subsulto epigástrico* (*subsultus præcordiorum*) un fenómeno particular, que consiste en sacudimientos convulsivos del estómago, el cual no puede admitir sustancias nuevas ni arrojar las que contiene, por mas esfuerzos que haga el enfermo para desembarazarse de ellas.

3.° La *regurgitacion* (*regurgitatio*) es el acto por el cual suben unas bocanadas de sustancias gaseosas ó líquidas, rara vez sólidas, desde el estómago ó el esófago á la boca, sin causar los mismos esfuerzos que el vómito. Las materias que salen en la regurgitacion se llaman *eructos*, y esta presenta variedades segun que es *completa* ó *incompleta*, ó lo que es lo mismo, segun que los materiales regurgitados suben hasta la faringe y la boca, ó se paran en algun punto del esófago para volver á bajar despues al estómago, segun que es *rara* ó *frecuente*, y en fin segun que *alivia* ó *empeora* á los enfermos.

Los *cructos* ó sustancias que salen en la regurgitacion son *gaseosos*, *líquidos ó sólidos*: los gases ó eructos (*ructus*) pueden ser inodoros, como se observa en las enfermedades nerviosas, exhalar un olor de hidrógeno sulfurado (*huevos podridos*) y el de los últimos alimentos que se han comido, ó tener algo de rancío (*ructus nidorosi*) (1), como en las indigestiones. — Las bocanadas de líquidos son algunas veces insípidas; agrias en el cáncer estomacal, amargas en las afecciones biliosas, acres y urentes en la pirosis. — En cuanto á las materias sólidas que se arrojan por la regurgitacion, casi siempre son residuos de las digestiones anteriores que no han sufrido la elaboracion necesaria. Las mas veces los eructos son gaseosos ó líquidos, y algunas otras hay simultáneamente regurgitacion de líquidos y de gases; las materias sólidas vienen casi acompañadas de cierta cantidad de líquido.

Debe añadirse al fenómeno de que acabamos de hablar la *rumia* ó *mericismo* (2), que consiste en la accion de masticar segunda vez los alimentos que vuelven á la boca en corta cantidad á causa de una especie de contraccion antiperistáltica del estómago y esófago. Esta afeccion, acerca de la cual ha publicado una Memoria muy interesante el doctor *Gintrac* de Burdeos, es las mas veces congénita; pero con todo eso se la ha visto sobrevenir accidentalmente en ancianos que padecian afeccion celebral, y en quienes habia á un mismo tiempo masticacion insuficiente é ingestion de demasiada cantidad de alimentos, sucediendo que poco despues de las comidas suben estos hasta la boca para ser masticados y tragados nuevamente, sin esperimentar ninguna incomodidad las personas en quienes tal acontece.

4.º El *vómito* (*vomitus*) es el acto por cuyo medio salen por la boca con esfuerzo y en cierta cantidad las sustancias líquidas ó sólidas contenidas en el estómago.

El vómito se verifica en circunstancias muy diversas, y puede depender del mismo estómago ó de puntos mas ó menos distantes de la economía. Obsérvase en el embarazo ó saburra gástrica, en la simple indigestion, en la gastritis, en el reblandecimiento y cáncer del estómago. Las afecciones de las diversas partes contenidas en la cavidad abdominal que pueden dar lu-

(1) El sentido de la voz *nidoroso* no está bien determinado, pues atendiendo á su etimología significa el olor de las materias animales ardiendo; pero los mas de los autores le han empleado para espresar un olor repugnante.

(2) Μηρυκισμός, rumia.

gar al vómito, son las inflamaciones y lesiones orgánicas del peritóneo, intestinos, hígado, riñones, vejiga de la orina, tejido celular de las fosas ilíacas y las del útero, las hernias intestinales y epiplóicas, la oclusion de los intestinos, cualesquiera que sean las causas que las producen, los cólicos hepáticos, nefríticos y saturninos, y el estado de preñez. Las flemasias torácicas, en especial la bronquitis aguda, la tos convulsiva ó ferina y los tubérculos suelen producir con los golpes de tos vómitos tenaces; algunas anginas faríngeas y guturales y la simple infiltracion de la campanilla causan tambien vómitos simpáticos, que se observan igualmente en algunas afecciones del celebro. Suelen verse además los vómitos en personas nerviosas á consecuencia de una impresion moral ó física, y del mismo modo principian por ellos diferentes enfermedades agudas y particularmente las calenturas eruptivas. Puede, pues, juzgarse por la frecuencia de este síntoma y por la multitud de afecciones en que se muestra, cuán importante es al médico estudiar todas sus circunstancias para llegar al conocimiento de la enfermedad á que pertenece. Volveremos por lo tanto á tratar este punto en el capítulo del diagnóstico.

Las materias que salen con el vómito se diferencian por su naturaleza, consistencia, cantidad, color y olor.

Las materias vomitadas unas veces son residuos de la digestion, como en la invasion de las enfermedades agudas, y otras son mucosidades, bilis pajiza ó verdosa, medicamentos de toda especie, sustancias venenosas en los casos de envenenamiento &c. Vense vómitos, 1.º de sangre líquida ó coagulada en la hemorragia casi siempre sintomática del estómago; 2.º de materia morena, negra, pultácea y de color de chocolate ó posos de café en el cáncer de este órgano; 3.º de pus cuando se abre un abceso en su cavidad; y 4.º de materias fecales cuando hay oclusion de intestinos por cualquiera causa. Hemos visto en el *Hôtel-Dieu* á un hombre afecto de reumatismo articular y despues de disentería que arrojaba con el vómito materias sanguinolentas y viscosas, que tenian enteramente el aspecto y el volúmen de los esputos pulmonales. En el cólera las materias vomitadas se parecian al agua de arroz ó al suero, y en un caso las hemos visto exactamente iguales á la leche en cuanto al color y la consistencia. Tambien se encuentran algunas veces en las materias espelidas con el vómito lombrices, hidátidas y cálculos biliarios; y en fin se han visto en ellas partes de quistes, membranas falsas ó tumores desprendidos de la superficie interna del estómago, ó de cualquier otro punto poco distante del tubo digestivo.

La consistencia de las materias vomitadas es variable: casi siempre son líquidas, ya claras y acuosas, ya espesas, viscosas y como de pasta ó masa; y algunas veces estan mezcladas con cierta cantidad de gases ó de materias sólidas, como sucede en la indigestion.—La cantidad de materias provocadas puede ser muy diferente, y por eso en muchas circunstancias conviene conocerla con bastante exactitud, sobre todo en el vómito de sangre y de pus.—Su color y su olor ordinariamente dependen de su naturaleza: en algunos sugetos aun con los mas violentos conatos de vómito no arroja el estómago sino gases las mas veces insípidos é inodoros, que son el producto de una simple exhalacion, siendo esto lo que se observa especialmente en el curso de ciertas neurosis y con particularidad en las mujeres histéricas; en el único caso de *cólera seco* que observó *Sydenham* en el otoño de 1669 habia espulsion de gases por ambas vias, pero sin ninguna escrecion.

5.º El *dolor* del epigastrio presenta muchas variedades tocante al carácter, tipo, intensidad y sobre todo á las causas que pueden originarle: entre ellas las principales son la inflamacion del estómago, las sustancias indigestas ó venenos que se hallen en esta víscera, las diversas afecciones orgánicas que puedan atacarla, el reumatismo de los músculos de aquella region, el tener cogida una parte de omento en la separacion de la línea blanca, una inflamacion del peritóneo, cualquiera afeccion del hígado ó del páncreas, un afecto agudo ó crónico de los pulmones y del pericardio con tos frecuente, las flores blancas, una presion habitual hecha sobre el epigastrio por corsés ó cotillas muy ajustadas, una afeccion histérica &c. Esta enumeracion, aunque incompleta, basta para hacer ver cuán grande era el error de aquellos que creian que cualquier dolor epigástrico era indicio de una inflamacion del estómago, pues apenas existe enfermedad grave sin ir acompañada de dolor de esta naturaleza

6.º El dolor de estómago tiene algunas veces un carácter particular al que se le ha dado la denominacion de *calambre de estómago*; comparándole los enfermos con el dolor que causan los calambres de los músculos de la pantorrilla, y ocasionando de ordinario la flexion forzosa del tronco hácia adelante todo el tiempo que dura.

7.º Otro síntoma suministra el estómago, aunque nada han dicho de él los autores, y es un ruido particular, una especie de zurrido ó gorgoteo que hacen las bebidas y los gases contenidos en esta entraña, cuando se da al tronco un sacudimiento algo fuerte, ó se ejerce con la mano una presion rápida y repetida

varias veces sobre la region epigástrica. Este fenómeno sucede mayormente en las enfermedades que van acompañadas de dilatacion de las paredes estomacales, y mas bien en el cáncer del píloro; y tambien se encuentra algunas veces en individuos sanos.

G. Los síntomas que proporciona el conducto intestinal son menos numerosos y mas difíciles de percibir: pueden referirse á ellos esos *movimientos interiores* que esperimentan los enfermos afectos de diarrea, esa *conmocion* y esos *retortijones* que sienten otros en el principio de la disenteria, esos *dolores* variados, movibles, mas bien sordos que agudos, causando algunas veces sudores frios y desmayos, y designados con el nombre de *cólicos intestinales* ó simplemente de *cólicos*, los cuales se observan en la inflamacion de las diversas partes del conducto intestinal, en especial del *cólon*, y por último esas *tumefacciones parciales* del vientre que produce la dilatacion gaseosa de algun punto del conducto intestinal, ó la aglutinacion de los intestinos entre sí &c. Estos síntomas no hay mas que enumerarlos; pero existen algunos otros que se deben esponer mas circunstanciadamente; tales son los borborigmos y las diversas mudanzas que se efectuan en el curso y escrecion de las materias alimenticias y en ellas mismas.

1.º Dase el nombre de *borborígmo* (*borborygmus*) (1) al ruido que hacen en el abdómen al mudar de sitio los gases allí contenidos: este ruido se encuentra en la cargazon ó embarazo intestinal y en la hipocondría; y en el estado de perfecta salud tampoco es raro observarlo particularmente en las mujeres, siendo su causa principal la compresion habitual del vientre, segun ya lo hemos dicho en otra parte.

2.º Hay otro ruido intestinal que tiene alguna analogía con los borborigmos, aunque se diferencia de ellos por ser mas húmedo y ordinariamente mas circunscrito: este es el *gorgoteo* ó *zurrido* que se oye en las hernias de los intestinos, sobre todo cuando se practica la operacion de la taxis para conseguir su reduccion, en cuyo caso, del mismo modo que en el estómago y en las cavernas de los pulmones, lo produce el choque de las materias líquidas y gaseosas contenidas en una cavidad. Semejante gorgoteo puede tambien hallarse en la estrechez escirrosa y en la estrangulacion interna de un intestino, ayudando así al diagnóstico; pero principalmente en la enfermedad tifoídea es un signo importante y de aplicacion diaria el zurrido limitado á la region cecal y acompañado comunmente de dolor en la parte

(1) Βορβορυγμὸς, de Βορβορύζω, yo hago un ruido sordo.

con la presion, pues en efecto entre todas las afecciones agudas la calentura tifoídea es la única en la que existe este ruido, encontrándose en ella de un modo casi constante, aunque en grados diferentes de intensidad y de permanencia; y depende de la *alteracion* particular que reside en la válvula íleo-cecal, ocupando el fin del intestino delgado y siendo propia de dicha enfermedad. En los casos en que es oscuro el diagnóstico, este fenómeno puede tener mucha importancia.

3.º El curso de las materias alimenticias en el conducto intestinal puede ser lento ó acelerado, segun lo vamos á ver dentro de poco al hablar de sus caracteres. En algunas circunstancias dependientes de lesiones graves y raras de los intestinos pueden llegar las materias alimenticias al final de este conducto sin haber recorrido toda su longitud. Yo mismo he abierto en el hospital de la *Salpêtrière* el cadáver de una mujer de muy avanzada edad, en la cual á consecuencia de una enfermedad de la vejiga de la hiel se habia hecho una ancha comunicacion por donde era fácil pasar el dedo índice desde el duodeno á dicha vejiga dilatada, y desde esta al cólon trasverso; existiendo en estos tres órganos una especie de papilla amarillenta que indicaba claramente el camino que seguian durante la vida las materias alimenticias. Asimismo se ha visto muchas veces que producian una disposicion semejante perforaciones hechas entre dos asas intestinales contiguas, resultando que estos enfermos se hallan en condiciones análogas á las que origina un ano preternatural.

4.º La escrecion alvina ó defecacion (*alvina excretio*, *defæcatio*) es el acto de arrojar fuera del cuerpo las materias contenidas en el intestino recto, y puede ser mas frecuente ó mas rara que en el estado natural, lo que constituye en el primer caso la *diarrea* (*alvus cita*) y en el segundo la *constipacion* ó *estreñimiento* (*alvi obstipatio*, *alvus compressa.*)

Estos dos síntomas son tan frecuentes, que casi no hay enfermedad de alguna consideracion en que no se encuentre uno ú otro, y algunas veces entrambos sucesivamente. El estreñimiento y la diarrea llegan en ciertos casos á un punto increible, pues algunos enfermos han estado muchos meses sin hacer una deposicion, y al contrario ha habido otros con escreciones tan repetidas que no mediaba intervalo, por decirlo así, entre ellas. Yo he visto en el hospital de la *Charité* á un enfermo que tuvo precision de permanecer sobre un recado ó sillico por espacio de muchos dias, porque las escreciones eran tan frecuentes y tan inmediatas que apenas habia tiempo para limpiar la vasija que recibia las materias.

Cuando la constipacion es habitual y no pasa de ciertos límites, nada serio presenta, ni aun á veces nada morboso, por cuanto se ven individuos que solo hacen del vientre cada ocho, diez y hasta quince dias, sin esperimentar la menor incomodidad en su salud; pero no es lo mismo cuando sucede accidentalmente y en contra de los hábitos individuales, sobre todo si se agrega algun desarreglo corporal, pues entonces consiste el estreñimiento en un estado perezoso de los intestinos ó en algun obstáculo al curso de las materias. En el grado mas alto de este síntoma el intestino dilatado arroja por la boca las materias que no puede deponer el ano, y se designa con el nombre de *íleo*, *pasion ilíaca* ó *vólvulo* este fenómeno complejo que se señala por la interrupcion de las evacuaciones alvinas y los vómitos de las sustancias contenidas en el estómago y los intestinos. El vólvulo, que los antiguos consideraban como una enfermedad, no siendo mas que un síntoma, lo pueden producir todas las causas que determinan la oclusion de los intestinos, á saber, la estrangulacion esterna ó interna, la invaginacion, la estrechez escirrosa, un tumor desarrollado fuera del intestino ó en su cavidad, un cuerpo estraño, y algunas veces, con especialidad en los viejos, una coleccion de materias fecales muy voluminosas y durísimas. Esta última causa puede originar una especie de fiebre héctica que llaman *estercorácea*, y traer consigo la muerte. Conviene, pues, que el médico conozca todas las causas que pueden producir el estreñimiento y la pasion ilíaca, que es algunas veces su consecuencia.

La escrecion alvina puede venir con dolores en el ano ó en el abdómen; cuyos dolores se hallan casi siempre en la constipacion, y algunas veces faltan en la diarrea incipiente, pero á menudo sobrevienen cuando este síntoma dura muchos dias y han sido muy frecuentes las escreciones. En algunos afectos del intestino recto es sumamente dolorosa la escrecion de materias, juntándose á veces con este dolor una necesidad continua é inútil de obrar, con calor y escozor al rededor del ano, lo que constituye el *tenesmo* ó los *conatos* (*tenesmus*, *desidendi conatus*), síntoma propio de la disenteria. Unas veces estos conatos no producen ninguna escrecion, y otras apenas arrojan un moco sanguinolento con muchísimos esfuerzos. No se debe confundir el tenesmo con los dolores que escita la escrecion de las materias fecales en las personas afectadas de almorranas, de grietas ó estrechez del ano, pues en todos estos casos las materias escretadas estan trabadas y consistentes como en el estado de salud, obrando mecánicamente sobre la parte enferma que ellas

irritan, pero la necesidad de deponer se siente por intervalos distantes, y todo dolor cesa ó disminuye mucho en el espacio de tiempo que separa las escreciones; mientras que al contrario en el tenesmo son continuos los dolores y las ganas de escretar, y hay una mudanza notable en las materias, ó tal vez el enfermo no arroja nada. El tenesmo no indica precisamente una afeccion del intestino grueso, pues este síntoma puede en realidad depender algunas veces de la presion que hace sobre el recto un tumor de la pelvis ó el útero al fin de la preñez, y en el hombre puede tambien resultar de un cálculo mas ó menos voluminoso que se halle en la vejiga.

La escrecion alvina acontece en algunas circunstancias contra la voluntad del enfermo, cuyo síntoma se presenta bajo muchas formas diferentes: 1.º en algunas diarreas el enfermo cree que va á soltar gases, y deja salir involuntariamente materias fluidas, cuyo fenómeno se suele encontrar en el escirro del recto: 2.º otras veces siente una necesidad muy urgente de arrojar las materias, y se efectua la escrecion á pesar de los esfuerzos que hace para retardarla; y 3.º en otros casos hace sus deposiciones sin haber tenido sensacion de ello, y aun algunas veces sin percibirlo, como sucede en la violencia de las enfermedades agudas y en la declinacion de algunas afecciones crónicas. Esta incontinencia de las materias fecales se ha observado tambien en las enfermedades de la médula espinal, siendo en efecto á menudo el primer indicio de ellas la escrecion involuntaria de estas materias ó de los gases intestinales.

Hay ciertos casos en que la escrecion de las heces presenta un desórden de otra especie, saliendo estas afuera antes de haber recorrido todo lo largo del conducto intestinal: á consecuencia de abcesos abiertos en los intestinos ó de una herida de estos órganos, y con mucha mas frecuencia despues de la gangrena de un enterocele estrangulado, se forma en el sitio de la herida ó del tumor herniario ya sea una pequeña abertura por la que pasa una parte de las materias y que se llama *fístula estercoral*, ya sea un *ano* supletorio ó *preternatural* que las trasmite al esterior esclusivamente y casi sin interrupcion.

En algunas circunstancias en que se abre el intestino en la vejiga, las materias estercorosas salen mezcladas con la orina, pero encuentran allí un *esfínter* que las retiene, y liberta á los individuos atacados de este mal de la repugnante condicion que tienen las otras especies de ano contranatural. En un caso muy singular, y tal vez el único en los anales de la ciencia, las materias fecales habian abierto un camino mucho mas es-

traordinario. Habia una mujer anciana en el *Hôtel-Dieu* (sala asistida por el doctor *Husson*) con una debilidad tan grande que no podia dar ningun informe sobre su enfermedad, y solo sí se supo que estaba siempre su cama llena de materias alvinas. Acaecida la muerte de esta enferma se abrió su cuerpo, y se encontraron los intestinos gruesos atestados de heces voluminosas y duras como una piedra, debiendo estar allí amontonadas hacia muchos meses. En seguida se echó de ver que de resultas de una perforacion cancerosa se habia formado una comunicacion entre el intestino delgado y el fondo del últero, y que pasaban todas las materias á la cavidad de este último órgano, atravesando la vagina y saliendo por la vulva. Las piezas anatómicas me las presentó el doctor *Husson* el hijo, y yo las enseñé á los alumnos de la clínica en el anfiteatro del mencionado hospital.

4.º Las materias escretadas ó *escrementos* (*fœces*) presentan en el estado de enfermedad muchísimas alteraciones relativas á su naturaleza, consistencia, cantidad, color, olor, forma y cuerpos estraños que en ellos se encuentran.

Las materias pueden ser acuosas, como en el flujo intestinal que invadió á *Morgagni*, y en la diarrea serosa; son mucosas y parecidas á la clara de huevo en algunas colitis crónicas, y biliosas en muchas afecciones; mezcladas con cierta cantidad de quimo, constituyen el *flujo celíaco* (*fluxus cœliacus*) (1); presentan alimentos á medio digerir en la *lienteria* (*lienteria*) (2); se ven en ellas algunas estrías sanguinolentas en ciertas diarreas cuyas cámaras son muy frecuentes; la sangre está en cierto modo disuelta uniformemente en las mucosidades de los disentéricos; sale por el ano en el flujo hemorroidal sangre pura y líquida cuando esta viene del intestino recto, y negra y alterada cuando procede del estómago, como suele observarse á consecuencia de una hematemesis en los sugetos afectos de cáncer estomacal. La sangre negruzca, disuelta, muy fétida, espelida con abundancia por el ano en el curso de una fiebre continua, indica de un modo casi cierto la existencia de ulceraciones en las glándulas de *Peyer*, y llega á ser en algunos casos oscuros un signo diagnóstico de la mayor importancia, porque de cuantas afecciones agudas se observan en nuestro clima, la enfermedad tifoidea es la única á que pertenecen estas hemorragias. Por último, un flujo frecuente ó continuo y á menudo involuntario de materias

(1) Κοιλία, vientre.

(1) Λειεντερία, de λεῖος, liso, y de ἔντερον, intestino.

saniosas y estercoráceas es uno de los signos característicos del cáncer del recto y de algunas fístulas del ano.— Asímismo pueden las materias estar mezcladas con pus en la inflamacion crónica y ulceracion de los intestinos, y son enteramente purulentas cuando un abceso contiguo al conducto intestinal se abre en él y derrama el fluido que contiene.

Las materias escretadas por el ano pueden ser gascosas, líquidas ó sólidas.— La fetidez de los gases se aumenta en los casos de saburra intestinal y en las calenturas pútridas, y su cantidad es mas considerable en los hipocondríacos, los cuales se hallan aliviados con la salida de ellos: esta escrecion se suspende algunas veces en el estreñimiento obstinado, y es dolorosa en la inflamacion de los tumores hemorroidales, en la disenteria &c.— Las materias escretadas estan mas duras en algunas enfermedades que en el estado de salud, v. g. en el cáncer del estómago y especialmente en el cólico de plomo, en cuya afeccion forman unos globulitos negros y muy consistentes, parecidos á los escrementos de las ovejas ó cabras, con cuyo motivo se han llamado *caprinos.* (1).— Cuando las materias son líquidas, puede variar su consistencia desde la del agua hasta la de la papilla, en cuyo caso se nombran *pultáceas* (2)

La cantidad de materias escretadas presenta muchas diferencias ya en cada escrecion de por sí, ya con relacion al número de veces que esta sucede en un tiempo dado: al principio de la disenteria sale el moco en tan corta cantidad que se parece á un esputo, y apenas se mancha la ropa donde cae; en ciertas diarreas consecutivas á un estreñimiento tenaz y en una estrechez escirrosa de los intestinos una sola escrecion da algunas veces muchas libras de materias: cuando las deposiciones son muy frecuentes, como en la disenteria que observó *Zimmermann*, en la cual hubo enfermos que escretaban hasta doscientas veces en doce horas, la cantidad de materia escretada no puede menos de ser muy considerable.

Conviene á veces conocer la forma de las materias fecales: así es que en ciertos casos de cáncer del recto aun no ulcerado, estas son prolongadas y á menudo aplanadas como cintas y como si hubieran pasado por una rielera, dando en algun modo la medida y la figura de la estrechez del intestino.

Las materias evacuadas son algunas veces trasparentes é incoloras, ordinariamente turbias y de color mas ó menos subido;

(1) *Capra*, *æ*, cabra.
(2) *Puls*, *pultis*, papilla ó puches.

casi siempre pajizas, parduscas ó verdosas, y en ciertas ocasiones blancas, negras ó encarnadas. — El color amarillento mas ó menos oscuro de las cámaras depende de la cantidad de bilis que contienen. El doctor *Brigh* es de parecer que su color de ocre en la afeccion tifoídea indica el periodo de ulceracion de los intestinos; pero esta opinion del patólogo inglés no se halla todavía comprobada. Las materias alvinas fluidas en que se encontraban con mayor ó menor abundancia grumos ó cuajarones espesos y blanquecinos, ó parecidos á un cocimiento de arroz ó á suero mal clarificado, eran característicos del cólera indiano; y los análisis químicos hechos en Moscou, Varsovia, Berlin, Londres y París probaron que una parte de los elementos de la sangre, á saber, la serosidad y las sales, las evacuaba entonces el intestino, y que los grumos blancos estaban formados por albúmina concretada que parecia predominar en los coléricos.

El color negro oscuro ó de tinta de las cámaras es por lo general un indicio de que contienen sangre, y el verde oscuro proviene de la presencia de la bilis. Algunas veces las materias escretadas se asemejan al chocolate ó á los posos de café, y es señal de que se ha hecho una exhalacion sanguínea en un punto alto del tubo digestivo y especialmente en el estómago: por consiguiente consisten entonces en sangre que ha esperimentado cierto grado de digestion.

La fetidez propia de los escrementos suele aumentarse mucho en el estado de enfermedad: bien sabido es el olor cadavérico que les es peculiar en las calenturas adinámicas, y el que acompaña á las ulceraciones crónicas de los intestinos; en ciertas disenterias malignas exhalan un olor de maceracion anatómica.

Las materias fecales pueden contener cuerpos estraños formados en lo interior del cuerpo ó procedentes de afuera. Muchas veces se han visto en las materias escretadas películas ó girones membranosos que al parecer provenian de la flogosis de la túnica mucosa, ó de la ulceracion ó gangrena de esta membrana; tambien se han reconocido en medio de ellas pedazos de intestinos que se habian desprendido del resto del tubo digestivo á consecuencia de la gangrena de una asa intestinal invaginada; en las mismas se han hallado tumores, cálculos biliarios ó estercoráceos, lombrices de diferentes especies &c. En cuanto á los cuerpos estraños procedentes de lo esterior hay mucha variedad, pues algunas veces se componen de sustancias incapaces de nutrir, y otras de materias alimenticias que no se han elaborado convenientemente en los órganos digestivos, y así se han visto

legumbres envueltas en su epidermis (1), v. g. guisantes ó chícharos secos, que han salido intactos al cabo de muchos meses.

Las mudanzas que en el hombre enfermo esperimenta la naturaleza, la consistencia, la cantidad y el color de las materias escretadas, no dependen solamente de la enfermedad, sino que pueden tambien ser efecto de los remedios. Todos conocen el influjo de los purgantes en la frecuencia de las escreciones alvinas y en la consistencia de las materias escretadas. El ruibarbo les da un color pajizo y algunas veces un tanto rojo parecido al del agua donde se han disuelto algunas gotas de sangre. Las preparaciones ferruginosas las tiñen de color negro, probablemente porque se forma un sulfuro de hierro, y los calomelanos ó mercurio dulce de verde muy oscuro. En esta circunstancia y en todas las demás es muy importante no confundir los fenómenos de la enfermedad con los que producen los remedios.

SECCION II.

De los Síntomas que suministra la respiracion.

En el estado de salud la respiracion es fácil, igual y sin ruido: su frecuencia ó sea el número de inspiraciones y de espiraciones en un tiempo determinado es relativo á la edad y á las diversas condiciones propias de cada individuo. En general se hacen treinta y cinco respiraciones por minuto en el primer año de la vida, veinticinco en el segundo, veinte en la pubertad y diez y ocho en la edad adulta. Este número es algo mas crecido en la mujer y en personas ágiles y de estatura pequeña, que en condiciones opuestas, y se aumenta en todas despues de grandes movimientos, esfuerzos de declamacion, emociones profundas &c. La dilatacion del pecho en la infancia se hace principalmente por el movimiento de las costillas, en la vejez por el del diafragma y en la edad adulta por uno y otro á la par.

En el hombre enfermo presenta la respiracion un gran número de síntomas, entre los cuales espondremos primeramente los que pertenecen á los movimientos alternativos de inspiracion y de espiracion, y en seguida hablaremos de los que son accidentales, como la tos, el estornudo &c.

§ I.—La respiracion considerada en los movimientos alternativos de inspiracion y espiracion suministra muchas mudan-

(1) *De Sedib. et Caus. morb.*, epist. XXXI, art. 27.

zas relativas, 1.° á la frecuencia de estos movimientos; 2.° á su velocidad; 3.° á la cantidad de aire inspirado y espirado; 4° á la dificultad de la respiracion; 5.° á sus desigualdades; 6.° al ruido que la acompaña; 7.° á las cualidades del aire espirado; y 8.° en fin es necesario añadir á estos fenómenos los que nos da la auscultacion, la sucusion, la percusion, la inspeccion y la medicion del pecho.

Para apreciar bien estas diversas mudanzas debe el médico poner al enfermo sentado ó echado de espaldas, y aguardar á que se haya calmado la emocion que puede haberle causado su presencia, sin que parezca examinar entonces esta funcion, porque la voluntad tiene tanta influencia sobre ella, que deja de hacerse segun su ritmo ordinario desde el instante en que el pensamiento del enfermo la está fijando. Así es que el medio mas sencillo de conseguir este objeto se reduce á *tomar el pulso* del enfermo mientras se cuenta con un reloj de segundos el número de respiraciones que se verifican por minuto.

1.° La respiracion es *frecuente* cuando en un tiempo señalado, v. g. en un minuto, el número de inspiraciones y espiraciones es mayor que en el estado ordinario, y *rara* cuando es menor: esta última respiracion apenas se observa sino en las afecciones celebrales, y al contrario la primera se advierte en muchas enfermedades, sobre todo en las que ocupan los pulmones y el corazon.

2.° Es *veloz* cuando se ejecutan con rapidez los movimientos de inspiracion y de espiracion, y *lenta* en condiciones opuestas. La velocidad y frecuencia, la lentitud y rareza existen simultáneamente en las mas de las enfermedades del pecho: en algunos casos sin embargo, y sírvanos de ejemplo la pleuresía, se presenta la respiracion veloz sin ser frecuente, ó á lo menos su velocidad sobrepuja mucho á su frecuencia, y aun otras veces es veloz y rara, como suele verse en la agonía, haciendo el enfermo con intervalos distantes un esfuerzo rápido de inspiracion que no acaba, y al cual se sigue un largo reposo.

3.° La respiracion es *grande* cuando entra en los pulmones un volúmen de aire mayor en cada inspiracion que lo acostumbrado, y *pequeña* cuando este volúmen es menor, como sucede en la pleuresía y perineumonia.

La dilatacion del pecho y por consiguiente la cantidad de aire que penetra en los pulmones, no siempre es igual por los dos lados, pues un derrame pleurítico ó la hepatizacion de un pulmon son un abstáculo mas ó menos completo á la entrada del aire en el lado respectivo. Si se descubre el pecho del enfermo, se

ve evidentemente que un solo lado del tórax, el que está sano, presenta en la proporcion normal los movimientos alternativos de espansion y de encogimiento, al paso que el otro permanece inmóvil ó solo hace movimientos mucho mas limitados: este es el lado enfermo. Mas si en vez de examinar con la simple vista estos fenómenos, se pone al mismo tiempo una de sus manos en cada lado del pecho por debajo y fuera de las mamas, se prueban á la par de dos modos estas diferencias, las cuales son tanto mas manifiestas, cuanto que la imposibilidad en que se encuentra el enfermo de respirar con ambos pulmones le hace penetrar la mayor cantidad posible de aire en el que está dispuesto para cumplir sus funciones.

4.º La *disnea* (*dysnœa*) (1) ó la dificultad de respirar se presenta bajo muchas formas: la respiracion es simplemente *laboriosa* cuando los esfuerzos que hace el enfermo para respirar no le obligan á estar incorporado en la cama, y aun á menudo esta disnea no se manifiesta sino cuando los enfermos apresuran el paso, y sobre todo cuando suben á alguna parte; pero si la fatiga de la respiracion le obliga á estar sentado, entónces es la *ortopnea* (2), síntoma que se observa especialmente en un periodo avanzado de las afecciones orgánicas del corazon, en los accesos de sofocacion del enfisema pulmonal y del asma nervioso, en el hidrotorax doble y en la inflamacion simultánea de ambos pulmones. Cuando hay al mismo tiempo imminencia y peligro de sofocacion, la disnea se llama *sofocante* ó *anhelosa*, y por último hay una disnea nombrada *dolorosa*, en la que los movimientos del pecho estan como detenidos por el dolor que se siente al ejecutarlos, como acontece en la pleuresía.—La respiracion *alta* ó *sublime* es aquella en que el enfermo se ve precisado á estar sentado, como en la *ortopnea*, y á dilatar el tórax levantando las costillas, como en la *respiracion grande*.—La fatiga de la respiracion llega á veces á tal punto, que las contracciones de los músculos inspiradores y las del diafragma en particular se hallan como convulsivas: el pecho y el vientre se elevan alternativamente, el cuello está echado hácia atrás, la punta del esternon se dirige en cada inspiracion hácia el espinazo, sobre todo en los niños, y en algunos casos todos los músculos del cuerpo se encuentran en un estado de espasmo que indica á la vez la ansiedad del enfermo y lo imposible que le es dilatar suficientemente su pecho. La respiracion en fin puede suspenderse

(1) Δυσπνοια: de δύς, dificilmente, y πνέω, yo respiro.
(2) Ορθόπνοια: de ὄρθος, recto, y de πνεω, yo respiro.

en un todo, lo que constituye la *apnea* (1). La fatiga de la respiracion tiene tambien la particularidad notable de que unas veces son igualmente dificultosas la inspiracion y la espiracion, y otras uno de estos actos, que siempre es el último, se ejecuta con alguna libertad, al paso que el otro es muy laborioso, como se observa en la enfermedad conocida con el nombre de edema de la glotis.

En algunos casos de disnea habitual no deja de ser importante el fijar con exactitud la época en que ha principiado dicho fenómeno, porque por medio de este conocimiento puede determinar el médico cuál es la lesion orgánica que produce semejante desórden en la respiracion; y en efecto resulta de las investigaciones de MM. *Louis* y *Jackson* que la disnea en la infancia, mayormente cuando va acompañada de calentura, es un signo casi patognomónico del enfisema pulmonal (2).

5.º La respiracion es *desigual* cuando el volúmen de aire que entra en el pecho se diferencia sensiblemente en cierto número de inspiraciones sucesivas; é *irregular* cuando los movimientos alternativos de inspiracion y de espiracion no estan separados por intervalos iguales, ó no se verifican segun el órden acostumbrado: tal es la respiracion *intermitente*, en la cual es tan largo el intervalo que media entre ciertas espiraciones y la inspiracion siguiente, que en ese tiempo hubiera podido hacerse una respiracion entera; tal es tambien la respiracion *interrumpida* (*interrupta*), en la cual la inspiracion y la espiracion solo se hacen á medias y se suceden con rapidez, sin tener un tiempo de reposo que las separe; y tal es en fin la respiracion *entrecortada*, en la que se dilata el pecho con muchos movimientos de inspiracion y se contrae con varias espiraciones sucesivas: esta última respiracion es muy semejante á la de las personas que lloran, y se observa algunas veces en el mal histérico y á menudo en el escalofrío que forma el primer estadio de las calenturas intermitentes.

6.º En el estado de salud acompaña á la respiracion un estremecimiento apenas sensible, y durante el sueño puede haber un ronquido mas ó menos fuerte. En el estado de enfermedad la respiracion puede ser sibilante, suspirosa, luctuosa ó quejosa, estertorosa ó hiposa.—La respiracion *sibilante* se caracteriza con un ruido agudo llamado silbido, el cual unas veces se oye en la inspiracion y espiracion, como en el enfisema pulmonal

(1) A, partícula privativa, φωνῆ, yo respiro.
(2) *Mém. de la Soc. méd. d' observ.*, p. 186.

llegado al mas alto grado, y particularmente en la compresion que hace cualquier tumor en la tráquea, y otras solo se nota durante la inspiracion, como en algunas anginas. — La respiracion *suspirosa* (*suspiriosa*) es la que presenta por intervalos y despues de una inspiracion mayor una espiracion pronta y acompañada de un ruido particular que se llama suspiro. — La respiracion *quejosa ó luctuosa* (*luctuosa*) se conoce en los quejidos que se oyen en cada espiracion, y se observa en las flemasias de pecho y en algunas calenturas graves. — El ruido que acompaña á la inspiraeion es algunas veces *flautado*, ó semejante al sonido que se hace en un tubo metálico: este síntoma no es raro en el último periodo del crup, y en algunos easos, aunque mucho mas raramente, la espiracion sola es sonora, y la inspiracion no hace mas que un ruido eonfuso. — La respiracion *estertorosa* es aquella que en los movimientos inspiratorios y espiratorios deja oir un sonido fuerte y vibrante, y se observa en la apoplejía intensa y en el segundo estadio del acceso epiléptico: en la respiracion *hiposa* este ruido es mas débil. El *estertor* se diferencia del ronquido en la fatiga de los movimientos del pecho que acompaña al primero y en el sitio en que se produce el sonido, pues el estertor existe al parecer en la tráquea y laringe, y el ronquido en las fosas nasales ó en la eámara posterior de la boca.

7.º Las mudanzas que el estado morboso puede inducir en el aire espirado se refiéren á su temperatura, á su olor y á su composicion química. El aliento es ardiente en las ealenturas inflamatorias, y frio en las afecciones adinámicas y en el eólera. Su olor es dulzaino en algunas enfermedades febriles, y ácido en ciertas afecciones del estómago, siendo esta acidez en algunos easos tan fuerte que se halla impregnado de ella todo el aposento del enfermo, euyo síntoma denota siempre una lesion grave del estómago, que las mas veces tiene un fin funesto; es fétido y nauseabundo en las ealenturas biliosas y en la saburra gástrica; algunas veces es aliáceo ó parecido al olor de un cadáver en maceracion en la gangrena del pulmon y en eiertas pleuresías crónicas eon perforacion, aun antes que los esputos presenten este carácter. Apenas si es necesario hacer observar que el olor del aire espirado no consiste solamente en las enfermedades de los órganos respiratorios, pues tambien le alteran las de los dientes, boca, fosas nasales y faringe, como se nota en la salivacion mercurial, hinchazon escorbútica de las encías, angina membranosa de la faringe y ulceraciones sifilíticas de la garganta, afeceiones todas en las que el aliento despide una fetidez insoportable.

La química ha proporcionado á la historia del hombre sano

unos resultados muy preciosos sobre las mudanzas del aire atmosférico en los pulmones, y es de sentir que no nos haya ilustrado igualmente acerca de las modificaciones que inducen de un modo incontestable en estos resultados las diversas enfermedades que pueden existir en las vias aeríferas. El *endurecimiento inflamatorio del pulmon*, su invasion con tubérculos, su compresion por un líquido derramado en la pleura, la inflamacion de su membrana mucosa y las *concreciones membraniformes que la cubren* en algunos casos, son otras tantas afecciones en las que el aire que entra en los pulmones debe esperimentar modificaciones que seria interesantísimo conocer con exactitud, y que ciertamente se diferencian de las que suceden en el estado sano; mas por desgracia no se tiene todavía ningun dato preciso acerca de este punto de patologia, á pesar de los ensayos que sobre esta materia han emprendido *Nysten* y algunos otros médicos. No obstante esto, *John Davy* y posteriormente M. *Rayer* han observado que en el periodo álgido del cólera indiano apenas inducia el pulmon en el aire modificacion alguna (1).

8.º A estos fenómenos hácia los cuales han llamado su atencion los médicos mucho tiempo hace, se deben añadir otros cuyo descubrimiento debemos á *Laennec* y que no son perceptibles sino por medio del cilindro acústico conocido con el nombre de *estetoscopio* (2) ó *pectoriloquio*, ó por la aplicacion inmediata del oido al pecho. Este modo de esploracion constituye en el primer caso la auscultacion mediata y en el segundo la inmediata, cuyo inventor es este célebre médico, porque si bien es verdad que se hace mencion en dos pasajes de *Hipócrates* de la aplicacion auricular á las paredes del pecho y de la apreciacion de los sonidos que allí se producen, no lo es menos que estos dos pasajes, olvidados justamente á causa de su insignificacion y oscuridad, en nada han contribuido al descubrimiento de un modo de esploracion que *Laennec* perfeccionó tanto en algunos años, que el tiempo casi nada ha añadido á los resultados de sus observaciones, como tampoco les ha quitado la menor cosa (3).

Si se aplica, pues, al pecho de un hombre sano el oido desnudo ó armado con el estetoscopio, se oye durante la inspiracion un ruido ó murmullo muy suave y blando, producido por

(1) *Gaz. médic.* de 1832.

(2) De *ϛηθος*, pecho, y de *σκοπέω*, yo examino.

(3) *De l' Auscultation médiate*, ou *Traité du diagnostic des maladies des poumons et du cœur, fondé principalement sur ce nouveau moyen de exploration*, par R. F. H. Laennec.

la entrada del aire en las células del pulmon. Este ruido no se nota igualmente en todos los puntos del pecho, siendo mas claro á proporcion que las paredes torácicas son mas delgadas, como por ejemplo, en el sobaco, debajo de las clavículas por delante, debajo y dentro del omóplato hácia atrás. Tambien es mucho mas fuerte en los niños que en los adultos; aunque por lo demás en estos últimos puede ofrecer muy grandes diferencias de intensidad, sin que haya lesion en los pulmones, pues en unos solo es perceptible durante las inspiraciones rápidas, y en otros conserva por toda la vida la fuerza que tenia en la infancia. La auscultacion hecha al tiempo de la espiracion, unas veces no deja percibir ningun ruido, y otras se oye un lijero murmullo de corta duracion, el cual en el estado fisiológico presenta en los diversos individuos menores diferencias que la inspiracion..

En el estado morboso el murmullo natural percibido durante la inspiracion puede disminuirse, cesar, aumentarse ó sustituirse por otros ruidos muy diferentes en una parte mas ó menos considerable del pecho.

El murmullo respiratorio es menos perceptible en el principio de las enfermedades del pecho, que por haber llegado á un periodo mas adelantado ocasionan en los puntos que ocupan la suspension completa del ruido respiratorio. Esta suspension se verifica en el segundo y tercer grado de la pulmonía, en el enfisema, la degeneracion cancerosa y tuberculosa, los quistes y otros productos accidentales desenvueltos en el tejido pulmonal, los derrames de líquidos serosos ó purulentos, de sangre y de gases en las cavidades de las pleuras. El murmullo vesicular puede tambien ir á menos ó abolirse en una parte mayor ó menor de un pulmon, cuando un tumor formado en el pecho llega á comprimir un bronquio principal, como se observa algunas veces en los casos de aneurisma de la aorta, cuyo síntoma puede indicar la direccion que lleva el tumor en su desarrollo. En algunas enfermedades de estas con el oido aplicado al pecho no se distingue murmullo natural ni ningun otro ruido, como sucede en los grandes derramamientos pleuríticos; y en la mayor parte de las demás enfermedades el murmullo respiratorio se sustituye por ruidos morbosos de que se hablará mas adelante.

La suspension del ruido respiratorio en una parte del pecho puede ser permanente y fija en la hepatizacion del pulmon. *Laennec* parece que observó en algunos casos de catarro pulmonal una suspension pasajera del ruido respiratorio en una parte del pulmon, y atribuyó este fenómeno á la oclusion momentánea de algunas ramificaciones bronquiales por el moco que segregan;

y segun el citado autor, esta suspension del ruido respiratorio puede cesar y volver á aparecer alternativamente ya en el mismo punto, ó ya en otro cualquiera. Yo por mi parte nunca he visto este fenómeno, y como es muy frecuente la enfermedad en que *Laennec* dice haberlo observado, no puedo prescindir de tener algunas dudas sobre su produccion.

El murmullo respiratorio se hace algunas veces mas intenso: de modo que puede adquirir en el adulto la fuerza y el metal que tiene en el niño despues de un ejercicio forzado, en ciertas neurosis, y principalmente cuando el otro pulmon ya no es á propósito para la respiracion en su totalidad ó en parte: en este último caso el murmullo respiratorio puede aumentar de fuerza no solo en el pulmon sano, sino tambien en la parte sana del pulmon enfermo.

En algunas circunstancias el ruido vesicular ya no presenta esa suavidad y blandura que tiene en el estado normal, y solo sí se pone mas áspero al oido. La aspereza del murmullo respiratorio, suceda en la inspiracion ó en la espiracion, no es en cierto modo mas que el primer grado de la respiracion bronquial, y se manifiesta en las afecciones en que no tardará en aparecer este último fenómeno.

Esta dureza del ruido respiratorio es en algunos casos perceptible en la espiracion antes de serlo en la inspiracion, y entonces aquella se suele prolongar mas al mismo tiempo. El doctor *Jackson* de Boston ha sido el primero que llamó la atencion de los médicos sobre este punto, señalando el fenómeno en cuestion, cuando existe en la punta de los pulmones, como indicio de tubérculos incipientes. M. *Andral* en sus anotaciones á la obra de *Laennec* y mas recientemente M. *Fournet* han estudiado de un modo mas completo las mudanzas que las enfermedades de los pulmones dan á la espiracion en cuanto á su fuerza y duracion. Estos fenómenos son importantes para el diagnóstico de algunas afecciones de pecho en aquella época de su desarrollo en que todavía faltan signos característicos.

En ciertas ocasiones el murmullo suave de la respiracion normal se sustituye por un ruido mas fuerte y mas áspero, al que se da el nombre de *ruido ó respiracion bronquial*, *traqueal* ó *tubaria*, porque se supone que lo produce en las principales divisiones de los bronquios el retumbo del aire que ya no entra ó solo sí con mucha dificultad en las últimas ramificaciones ó en las vesículas que las terminan.

Este ruido ó soplo se deja oir particularmente cuando se pone el oido en las partes induradas del pulmon ó en un pun-

lo correspondiente á un derrame regular de este líquido en la pleura; y se halla tambien al nivel de los bronquios dilatados y de las escavaciones producidas por la ulceracion del tejido pulmonal, en cuyo caso ha tomado el nombre de respiracion *cavernosa.*

Esta última variedad de ruido es generalmente mas superficial y está mejor circunscrita que la respiracion bronquial ordinaria, y se observa sobre todo por debajo de la clavícula, en las fosas supra é infra-espinosa, y en el sobaco, siendo á veces intermitente, lo que depende de que la cavidad en que se produce está llena de líquido, ó bien porque el bronquio que se abre en ella se halla obstruido momentáneamente con mucosidades.

Con el nombre de *respiracion velada* ú *oculta* ha designado *Laennec* una variedad de ruido sibilante que pasa en una escavacion pulmonal, donde parece que cada vibracion de la voz, de la tos ó de la respiracion agita una especie de velo movible entre la escavacion y el oido del observador. El mismo autor señala este fenómeno como existente principalmente en las cavernas tuberculosas cuyas paredes son delgadas y no tienen adherencias con el pecho, en los abcesos del pulmon circunscritos todavía por una induracion inflamatoria y en algunos bronquios dilatados; y segun él, este fenómeno seria muy comun en las pulmonías, cuando el bronquio en que se hace el ruido se halla rodeado de un tejido pulmonal todavía sano ó en el estado de leve ingurgitacion. Pero la respiracion oculta de *Laennec* no tiene la frecuencia que él habia supuesto, ni el valor semeiótico que le habia dado, pudiendo sin inconveniente confundirse con las demás variedades del ruido bronquial.

La última variedad de respiracion es la que *Laennec* ha llamado *anfórica*, porque en efecto cuando el enfermo respira se cree que la columna de aire entra ó retumba en una vasija vacía y de cuello estrecho, como una garrafa ó una botella: este fenómeno se produce luego que el aire inspirado penetra en una vasta cavidad ahondada en el parénquima de los pulmones, y sobre todo así que pasa al interior de la pleura por entre el pulmon ulcerado.

Las diversas modificaciones del ruido respiratorio que acabamos de señalar se aumentan y disminuyen con la lesion material que las produce, y proporcionan al médico en el curso de las enfermedades de pecho signos muy preciosos que dan á conocer la diminucion ó el aumento del desórden local en cierto número de casos en que serian insuficientes todos los demás sig-

nos, sin esceptuar siquiera los que ofrece la percusion; y así por ejemplo, cuando se restablece el ruido de la respiracion en la pulmonía y pleuresía aguda, es algunas veces anuncio de la próxima curacion del enfermo varios dias antes que la percusion deje de dar un sonido macizo.

La auscultacion del pecho no solo proporciona al médico un medio de apreciar las mudanzas que acaecen en la intensidad del murmullo respiratorio, sino tambien le hace reconocer diferentes ruidos producidos ordinariamente al pasar el aire por algunos líquidos contenidos en los bronquios. *Laennec* designó estos diversos ruidos con la denominacion comun de *estertor* ó *resuello*, añadiéndole los epítetos de *crepitante*, *subcrepitante*, *mucoso*, *seco*, *sonoro ó con ronquido* y *sibilante*, segun las variedades que presenta.

El estertor *crepitante* ó la *crepitacion* es un lijero ruido que se conoce por medio de la auscultacion, y puede compararse con el de la sal que se hace *decrepitar* calentándola en una vasija. Consiste en burbujas secas, pequeñas, iguales entre sí y de ordinario muy numerosas, oyéndose casi esclusivamente en la inspiracion y no impidiendo siempre distinguir el murmullo respiratorio, el cual se percibe menos en este sitio. El resuello que ofrece los caracteres que acabamos de indicar no se encuentra sino en el primer grado de la pulmonía, y constituye por consiguiente uno de los signos mas importantes de esta enfermedad. Debe tener el mismo valor cuando en vez de formarse de muchas y distintas burbujas da solamente al oido la sensacion de un ruido seco, continuo y semejante al que produce el roce de la seda y la rasgadura de un pedazo de tafetan, cuya comparacion es la mas exacta, y por eso se suele designar este ruido con el nombre de *ruido de tafetan*.

Hay otro estertor crepitante que se oye en las pulmonías que caminan hácia la resolucion, cuando los pulmones pasan del estado de hepatizacion roja (segundo grado) á la simple ingurgitacion (primer grado). *Laennec* le ha llamo *estertor crepitante de retroceso*, ó *estertor subcrepitante*, y es una variedad del crepitante seco. Fórmase de burbujas menos numerosas y regulares, mas gruesas y húmedas, y mas perceptibles en la inspiracion que en la espiracion; perteneciendo tambien á la bronquitis capilar y manifestándose principalmente en la base de los pulmones. Algunos autores han considerado este resuello como propio del enfisema pulmonal; mas segun la observacion de M. *Louis* solo existe en esta afeccion cuando se complica con un catarro pulmonal, y en tal caso el estertor pertenece á la bronquitis, y

de ningun modo á la dilatacion de las vesículas. Cuando es continuo el estertor subcrepitante, se halla limitado á una de las fosas escapulares ó debajo de una clavícula, y no se sigue á una pulmonía, indica la presencia de tubérculos que empiezan á reblandecerse. El estertor subcrepitante que depende de esta grave lesion presenta ordinariamente burbujas mas raras y algo mas gruesas que el del catarro simple, y tambien algo mas ásperas, designándose comunmente con los nombres de *chasquidos* ó *crujidos* ó *húmedos secos*, segun la sensacion particular que dan al oido: este es el primer grado de un fenómeno de que se tratará mas abajo y que se llama *gorgoteo*.

El estertor *mucoso* consta de burbujas mayores, mas húmedas y de ordinario mas desiguales que el anterior, y proviene del paso del aire que atraviesa los esputos contenidos en la tráquea y bronquios, ó acumulados en las cavidades ulcerosas consecutivas á la licuacion de los tubérculos. Este ruido es semejante al que se oye en el fondo de la boca de las personas que estan agonizando, y existe algunas veces en un gran espacio del pecho en los sugetos afectos de catarro pulmonal, y en los tísicos siempre está limitado á uno ó muchos puntos muy circunscritos, desapareciendo á menudo despues de la tos y mudando de sitio con las mucosidades que le producen.

En algunas enfermedades el oido aplicado á un punto del pecho percibe un ruido análogo al que ocasiona la agitacion de un líquido mezclado con burbujas de aire. Este fenómeno, que se confunde en su mas leve modificacion con los estertores mucosos y subcrepitantes, aunque es muy distinto de ellos en su forma mas marcada, ha recibido el nombre de *gorgoteo* ó de estertor *cavernoso*; oyéndose principalmente en lo alto del pecho, y siendo el signo mas cierto de las cavidades que produce la fusion de tubérculos supurados. Asimismo puede existir, aunque mucho mas rara vez, en la dilatacion de los bronquios y en las cavidades subsecuentes ya á gangrenas circunscritas, ya á abcesos pulmonales, pero casi siempre entonces con diferencias de estension y de sitio que no permiten equivocarse. Para que pueda percibirse el gorgoteo ó hervidero es indispensable que la caverna no esté enteramente llena de líquido y se comunique con bastante amplitud con los bronquios; y en especial se oye cuando los enfermos tosen ó hacen grandes y profundas inspiraciones.

El gorgoteo casi siempre está circunscrito en un espacio poco considerable, v. g. una ó dos pulgadas; y en los casos en que se percibe en una estension mayor, se suele presentar con diferente intensidad y forma en cada punto donde se estudia, por la

razon sencilla de que produciendo casi siempre este fenómeno la agitacion del aire y de un líquido en las cavidades ulcerosas que se siguen á la licuacion de los tubérculos, y siendo estas cavernas las mas veces numerosas y diferentes entre sí por su tamaño, forma, cantidad y consistencia de los líquidos que contienen, y por las diversas condiciones de la abertura por donde se comunican con los bronquios, los ruidos que resultan de semejante agitacion deben diferenciarse mas ó menos unos de otros en distancias á veces muy pequeñas.

Hay sin embargo algunas personas en quienes se halla *en todo un lado del pecho*, al par que sonido macizo, un gorgoteo muy claro, *por todas partes idéntico en cuanto á su intensidad y forma.* El primer hecho de esta especie que yo observé me pareció de diagnóstico tan oscuro, que tuve por conveniente suspender mi juicio; pues el enfermo que dió lugar á esta observacion habia tenido al principio todos los signos de un *derrame considerable en la pleura*, á saber, sonido macizo, falta de ruido respiratorio y de resonancia de la voz y dilatacion del lado enfermo: cuando un mes despues le volví á ver, persistia aun el sonido macizo, pero aplicado sucesivamente el oido por delante, detrás, arriba y abajo se distinguia en todos los puntos un gorgoteo exactamente idéntico en la forma é intensidad, como si todo el tejido pulmonal estuviese trasformado en una multitud de cavidades ulcerosas, dando todas á la auscultacion un fenómeno absolutamente igual, y debiendo presentar por consecuencia condiciones materiales de la misma naturaleza, lo cual sin ser imposible de un modo rigoroso, era no obstante del todo inadmisible. Este jóven se fue de París y murió en uno de los departamentos de Francia, pero no se hizo la inspeccion cadavérica.

Despues observé por segunda vez en un enfermo de la clínica de la *Charité* este mismo *gorgoteo* uniforme en cuanto al ritmo y á la intensidad, con sonido macizo en todo un lado del pecho. Este hombre admitido en la sala de San Juan de Dios de dicho hospital echó por la boca, pasados pocos dias, mas de una libra de pus hediondo, que no podia venir sino de la cavidad de la pleura. Este segundo hecho me dió la esplicacion del primero, y por él conjeturé que una escavacion formada en el parénquima pulmonal, abierta en los bronquios y colocada inmediatamente debajo de la pleura llena de pus podia por sí sola producir el fenómeno tan notable que habian presentado este enfermo y el anterior, en algunas condiciones aun todavía mal determinadas, tal vez cuando no hay mas que una película delgada entre la cavidad

ulcerosa del pulmon y el pus contenido en la pleura, ó bien despues de desgarrarse esta película, cuando el conducto fistuloso ofrece disposiciones análogas á la de las válvulas que se oponen al paso del aire en la pleura y á la produccion del neumotorax. Mi opinion es de que se hacia el gorgoteo en la caverna tuberculosa, como sucede de ordinario, y se trasmitia á toda la periferia del pecho por el líquido contenido en la pleura, del mismo modo que en otras circunstancias este líquido trasmite la voz (egofonia) y el murmullo respiratorio modificado (respiracion bronquial) (1).

El enfermo que hace el objeto de esta segunda observacion, despues de haber vomitado pus con abundancia y en diferentes ocasiones, se fue mejorando poco á poco en términos de salir del hospital, recomendándole no obstante volviese á él si esperimentaba alguna recaida de su mal; y me parece que por fin debió restablecerse de un todo, á lo menos en la apariencia y por algun tiempo. Este hecho, aunque incompleto, fijó mi opinion sobre el valor de dicha especie de gorgoteo, que ningun observador, al menos que yo sepa, habia señalado hasta entonces.

Otro tercer hecho observado mas adelante en el *Hôtel-Dieu* vino á confirmar el valor de este signo. Un negro admitido en la clínica (sala de Santa Magdalena) presentó los síntomas de un derrame pleurítico con calentura intensa, á cuyos fenómenos no tardó en añadirse un gorgoteo semejante al que yo habia notado en los dos primeros sugetos, manifestándose en todo un lado del pecho, y por todas partes bajo la misma forma y con igual intensidad. Pasados algunos dias, salieron abundantes bocanadas de pus; y muerto el enfermo, pudimos adquirir por medio de la abertura del cadáver la certidumbre de que la cavidad de la pleura llena de pus se comunicaba con los bronquios mediante una cavidad tuberculosa; y la insuflacion del aire en la traquearteria demostró el punto en que estaba perforada la pleura, permitiendo seguir el trayecto fistuloso hasta en una de las divisiones bronquiales.

(1) La coexistencia de un derrame pleurítico con cavidades ulcerosas en los pulmones no es rara, y con todo eso la especie de gorgoteo que dejo mencionada no se ha observado mas que un cortísimo número de veces: es necesario, pues, para que se produzca este fenómeno, no solamente que la complicacion indicada exista, sino que sea con condiciones particulares sin las cuales no se podria verificar. La especie de gorgoteo que señalo me parece un signo cierto de la existencia simultánea de las dos lesiones que he manifestado; pero aunque falte, de ningun modo prueba que deje de existir esta complicacion.

Estos tres hechos son los únicos en que he observado esta forma de gorgoteo con las condiciones descritas, y en todos ellos la enfermedad habia despuntado del mismo modo, por un derrame pleurítico.

Asimismo he observado dos veces una clase de gorgoteo que presenta bastante analogía con el anterior y que conviene distinguirlo.

Un enfermo de la clínica del *Hôtel-Dieu* admitido en la sala de Santa Magdalena por una afeccion crónica del pecho presentaba además de la tos esputos opacos, disnea y otros fenómenos ordinarios de la calentura héctica, un sonido macizo de *toda la parte anterior* del lado *izquierdo* del pecho. En cualquier punto de su estension donde se aplicase el oido se advertia el gorgoteo, el cual era por todas partes igual en cuanto á la forma, como en los tres primeros individuos, pero en vez de conservar su intensidad en toda aquella parte en que el sonido era macizo, se iba haciendo progresivamente menos fuerte desde lo alto del pecho, en que era muy claro, hasta por debajo del corazon, donde desaparecia insensiblemente. Me incliné, pues, á admitir en este enfermo una lesion semejante á las que existian en los tres anteriores, pero limitada á la parte anterior del pecho, en una palabra un derrame parcial en la pleura con perforacion inminente ó ya completa del parénquima pulmonal. Sin embargo de esto, la suma rareza de las pleuresías limitadas á esta region y la diminucion progresiva del gorgoteo desde el vértice á la base me imponian una grande circunspeccion en el diagnóstico. Muerto el enfermo, reconocí cerca de la punta del pulmon izquierdo en el espacio de un huevo de gallina una coleccion de pequeñas cavidades tuberculosas, y en todo el resto de la parte anterior una induracion parduzca del parénquima pulmonal. Era evidente que aquí se habia producido el gorgoteo durante la vida en las cavidades ulcerosas aglomeradas en el vértice, y trasmitídose por el pulmon indurado y en todo el espacio de la induracion, con la diminucion progresiva de intensidad que se ha señalado. Tambien he tenido oportunidad de observar por segunda vez en iguales condiciones anatómicas el mismo fenómeno, pero mucho menos caracterizado y en un trecho menor.

De estos hechos resulta que un gorgoteo uniforme percibido en una gran estension ó en la totalidad de un lado del pecho supone dos lesiones distintas, una que da lugar á la produccion de aquel fenómeno, y otra á su trasmision. La primera consiste casi siempre en una ó muchas cavidades ulcerosas formadas en el

parénquima pulmonal, y la segunda en una induracion del pulmon ó en un derrame pleurítico. Si el gorgoteo es perceptible en todo un lado del pecho con la misma forma é intensidad, su trasmision depende de un derrame en la pleura, y de una induracion pulmonal si el ruido siempre semejante en cuanto á la forma, presenta en el espacio que ocupa una intensidad cada vez menor. En este último caso la trasmision está casi siempre limitada á una parte del pecho, y en el primero se estiende ordinariamente á todo un costado.

El estertor *sonoro seco ó ronquido* consiste en un sonido mas ó menos grave, algunas veces muy ruidoso, y que se parece en unos casos al ronquido de un hombre durmiendo, en otros al sonido que da una cuerda de bajo que se frota con el dedo, y en otros finalmente al arrullo de la tórtola. No debe confundirse este fenómeno con el ronquido gutural que dan algunas personas en el sueño, y que todos pueden imitar voluntariamente, pues este se produce en el fondo de la boca, y el otro de que hablamos se forma en el mismo pecho, y no es perceptible sino por medio de la auscultacion; proviniendo al parecer de una mudanza en la membrana mucosa de los bronquios, relativa á su espesor ó á su humedad.

El estertor *sibilante ó silbido* se asemeja comunmente á un pequeño silbido prolongado, grave ó agudo, y otras veces á las piadas de los pajarillos, al ruido de una bomba de agua ó al de una válvula ó lengüeta. Parece que dimana de una mucosidad poco abundante, aunque muy viscosa, obstruyendo incompletamente las pequeñas ramificaciones bronquiales, y tambien de una entumecencia de la membrana mucosa. Estas dos variedades de estertor seco, y sobre todo la última, se encuentran en el catarro pulmonal agudo ó crónico y en todos los periodos de la enfermedad. Estos estertores, sibilante y con ronquido, existen por casi todo el pecho en los mas de los individuos afectos de enfermedad tifoídea, y con la particularidad de que son mas intensos y de mayor estension que en la bronquitis, sin embargo de que la disnea no sea tan grande como en esta última afeccion.

Además del ruido que percibe el oido en las diversas especies de estertor, hay algunas veces, sobre todo en el caso de estertor con ronquido, una especie de estremecimiento que hasta se puede percibir con la mano en el sitio del pecho correspondiente al punto afectado; mas cuando la lesion que produce el estertor está situada profundamente en el pulmon, es imposible apreciar este estremecimiento, y si falta realmente, entonces

sirve de signo que puede aclarar el sitio especial de la enfermedad.

Hay otra especie de ruido distinto del estertor que puede distinguirse por medio de la auscultacion durante los movimientos respiratorios, y aun mejor mientras habla ó tose el enfermo. Este ruido, que *Laennec* llamó *retintin metálico*, es parecido al que produce la leve percusion de un cuerpo duro en un vidrio ó en una chapa de metal. Este fenómeno no se ha observado mas que en las personas que han tenido cavidades ulcerosas en los pulmones, ó un derrame en la pleura; pareciendo indispensable en ambos casos para su produccion que la cavidad contenga un líquido y aire, y se comunique con los bronquios. Segun el autor que acabamos de citar, el retintin es efecto ó de la resonancia del aire agitado en la superficie del líquido, ó de la caida de una gota de este desde lo alto de la cavidad sobre el líquido amontonado en la parte mas declive. Otros médicos (MM. *Dance* y *Beau*) han tratado de esplicar el fenómeno del retintin metálico diciendo que en la accion de hablar, toser ó respirar se escapa el aire por entre la fístula pulmonal, penetra en el líquido derramado y va en seguida á salir por su superficie en forma de bombitas mas ó menos voluminosas que al romperse trastornan la masa de aire colocada por encima, y producen de este modo la resonancia que constituye el retintin metálico.

Este no siempre es el mismo, pues cuando se hace en una caverna, solo se oye en un espacio circunscrito, siendo así que se percibe en una gran estension si es sintomático de una fístula pulmonal ó de un neumotorax. *Laennec* ha notado además que este fenómeno es tanto mas sensible, cuanto mas ancha era la fístula, y mas considerable la cantidad de gas derramado en el pecho.

El retintin metálico coincide casi siempre con la respiracion anfórica, ó alterna con ella; y los grandes esfuerzos respiratorios los hacen mas manifiestos, y pueden reproducirlos cuando no son permanentes.

Despues del retintin metálico y la respiracion anfórica debemos tambien señalar otro fenómeno que no deja de tener importancia bajo el punto de vista del diagnóstico y del pronóstico: queremos hablar de la *sucusion torácica*, medio de esploracion empleado por *Hipócrates* y claramente indicado en sus obras, pero cuyo valor semeiótico no apreció de un modo completo. Este medio consiste en dar un sacudimiento brusco al pecho del enfermo mientras que está puesto el oido cerca de esta cavidad, oyéndose entonces claramente un ruido de líquido y de aire,

una fluctuacion que en algunos casos pueden oir á alguna distancia los circunstantes, y cuya sensacion suelen esperimentar los mismos enfermos cuando hacen algunos movimientos, como por ejemplo al bajar una escalera, segun citan varios ejemplares *Ambrosio Pareo*, *Willis*, *Morgagni*, *Boyer* &c. (1). Este ruido, que *Hipócrates* habia mirado como signo de un derrame seroso en el pecho, no se oye nunca en el hidrotorax simple, y solo si en los casos en que la pleura contiene á un mismo tiempo un líquido y gases, y además algunas veces puede producirse en una vastísima caverna ahondada en el pulmon. Segun se ve, el retintin metálico, la respiracion anfórica y la fluctuacion hipocrática son fenómenos igualmente característicos de una alteracion determinada; y cada vez que se pruebe su existencia en los enfermos, el pronóstico es grave, supuesto que descubre condiciones patológicas, que son casi necesariamente mortales.

No debe confundirse con la fluctuacion torácica un ruido análogo que se produce algunas veces en el estómago cuando se mueve en el tronco, y es el gorgoteo estomacal de que se ha hablado anteriormente; pero basta conocer este error para evitarle.

Además de los ruidos mencionados, que todos consisten en el paso del aire por conductos ó cavidades naturales ó accidentales, hay otros que provienen del roce de las superficies serosas entre sí. *Laennec* ha descrito este ruido con el nombre de murmullo ascendente y descendente (*murmur ascensionis et descensionis*).

Pero el doctor *Reynaud* ha sido el primero que ha estudiado bien las condiciones anatómicas que dan orígen á este ruido, y ha fijado su valor bajo el punto de vista del diagnóstico. En el acto ordinario de la respiracion, mientras duran los movimientos alternativos de elevacion y descenso de las paredes torácicas, hay un roce de la pleura pulmonal contra la costal; mas á causa de lo terso y húmedo de las superficies es probable que no se produce ningun ruido, ó si es que existe, se confunde con el murmullo natural de la respiracion. Sin embargo, cuando estan adherentes á la superficie de las pleuras falsas membranas mas ó menos duras y desiguales, entonces en el sitio correspondiente se oye en los dos movimientos respiratorios, y sobre todo en la inspiracion, un ruido mas ó menos áspero de roce de pergamino estregado ó de cuero nuevo; y algunas veces poniendo la mano en este mismo punto se percibe un estremecimiento particular y característico. El ruido de roce puede encontrarse al

(1) Laennec, tom. II, p. 587, 4.ª edicion.

principio de las pluresías secas ó al fin de estas mismas con derramamiento, luego que á consecuencia de la reabsorcion del líquido se hallan en contacto las superficies opuestas de ambas pleuras cubiertas con membranas falsas. Por lo tanto *Laennec* padeció probablemente equivocacion al atribuir el roce ascendente y descendente á un enfisema interlobular del pulmon.

Además de estos fenómenos que ha demostrado la auscultacion del pecho, hay otros muchos que es probable suministre en algunas afecciones raras que no se han presentado desde que se conoce este modo de esploracion.

Así por ejemplo, en las hernias del pulmon por entre los músculos intercostales la aplicacion del cilindro sobre el tumor dejará sin duda oir la entrada y salida del aire, añadiendo de este modo un signo nuevo á los que han servido hasta ahora para reconocer dicha afeccion. En el caso de percibirse borborigmos en un punto superior á la region del estómago, se podrá inferir de ahí con toda certeza, segun dice *Laennec*, que hay una hernia del estómago ó de los intestinos que atraviesa el diafragma. Sin embargo, yo creo que no habrá esta certidumbre sino cuando la esperiencia haya acreditado una asercion, que indudablemente es probable, pero que no está demostrada. Las variedades que presenta el diafragma y su concavidad y las que existen por consiguiente en la posicion del estómago, la facilidad con que pueden trasmitirse ciertos ruidos á alguna distancia, y el sonido particular producido por los gases que suben del estómago al esófago, me parecen capaces de justificar las dudas que he tenido por conveniente enunciar acerca del valor patognomónico de este fenómeno.

La auscultacion de la voz proporciona al diagnóstico de las enfermedades de pecho cierto número de fenómenos muy curiosos de observar y muy útiles para el diagnóstico. Cuando un hombre sano habla ó canta, su voz produce generalmente en toda la estension de las paredes torácicas una especie de estremecimiento que se puede advertir con la mano. Si se aplica al pecho el oido solo ó provisto del estetoscopio, ya no es tan perceptible este estremecimiento; pero se distingue una resonancia bastante notable de la voz, que es mas clara en las regiones donde son delgadas las partes blandas, ó bien en los puntos correspondientes á los grandes bronquios situados mas ó menos superficialmente. Así es que este sonido de la voz está mas señalado en la axila, en la parte superior y anterior del pecho, en el espacio comprendido entre el raquis y el borde interno del omóplato, y en el ángulo superior é interno de este hueso, sobre todo

á la derecha, por ser el pulmon de este lado mas voluminoso y mas ancho el bronquio.

Este estremecimiento natural falta en algunas personas, y apenas se encuentra en muchas; observándose principalmente en aquellas cuya voz es grave y sonora, y cuyo tórax tiene mucha amplitud. En el hombre enfermo la resonancia de la voz esperimenta importantes modificaciones, pues se disminuye, cesa completamente, ó le sustituyen otros fenómenos conocidos con los nombres de *broncofonia*, *egofonia* y *pectoriloquia*.

La vibracion natural de las paredes torácicas se disminuye generalmente en la hepatizacion de los pulmones, cesa del todo en los derrames pleuríticos, y algunas veces puede señalar exactamente el nivel del líquido por el punto en que empieza á percibirse de nuevo el estremecimiento; pero este fenómeno es de mucha menos importancia que los que ponemos á continuacion.

La *broncofonia* (1) es una resonancia de la voz mas ó menos ruidosa y difusa, de la cual podemos formarnos una idea exacta aplicando el estetoscopio sobre la laringe de una persona hablando. En el hombre enfermo se produce este fenómeno en las mismas condiciones anatómicas que dan lugar á la respiracion traqueal ó bronquial, esto es, en las hepatizaciones roja y gris del pulmon, en los derrames pleuríticos, en las induraciones pulmonales causadas por masas tuberculosas, melánicas &c. Cuando la broncofonia y la respiracion tubaria dependen de una enfermedad del parénquima de los pulmones, estos ruidos siempre son idénticos, cualquiera que sea la posicion que se dé al enfermo; mas si al contrario provienen de un derrame, colocando á los dolientes en posiciones diversas podrán ser estos fenómenos mas evidentes ó mas oscuros, y aun mudar el punto del pecho en que se producen, si nada hay que se oponga á que el líquido obedezca las leyes de la gravedad. Pues bien, la observacion enseña que está muy distante de suceder así en los mas de los casos, y que en casi todos los individuos, aun cuando el derrame solo tenga un corto número de dias, permanece el líquido en los mismos límites, sea cual fuere la postura que se quiera dar á los enfermos. En cuanto á la parte teórica de la broncofonia, *Laennec* enunció la opinion de que este fenómeno resultaba de la impermeabilidad de las vesículas pulmonales y de las últimas ramificaciones bronquiales, y de la resonancia de la voz en los conductos ó tubos gruesos, que es su consecuencia. En este caso, así como en todos los demás, la esplicacion es

(1) Βρόγχος, bronquio; φωνη, voz.

cosa secundaria: los puntos importantes son este mismo fenómeno y su valor semeiótico, los cuales por fortuna no dejan oscuridad.

La *egofonia* (1) consiste lo mismo que la broncofonia en una resonancia exagerada de la vóz, pero con caracteres diferentes, pues es áspera, trémula, dardosa como la de una cabra, y mas bien parece el eco de la voz del enfermo que la voz misma. Si este fenómeno sucede en un punto inmediato á un tronco grueso de los bronquios, v. g. hácia la raiz del pulmon, va acompañado de un retumbo singular, y bajo la influencia de estas dos condiciones reunidas presenta la voz del enfermo modificaciones parecidas á la que causa una ficha puesta entre los dientes y los labios de un hombre hablando, ó de la farfulla ó tartaleo que constituye el lenguaje de un pruchinela. La egofonia puede tambien percibirse en casi todos los puntos del pecho, pero con mas particularidad entre el raquis y el omóplato, en derredor de este último hueso y en una zona de dos ó tres pulgadas de ancho estendida entre el omóplato y la mama. Algunas veces es sensible desde el primer dia, y por lo comun mucho mas en los siguientes, desapareciendo en seguida, bien se haya reabsorbido el derrame, ó al contrario se haya aumentado. Este fenómeno, como igualmente la broncofonia, puede ser mas oscuro, desaparecer ó mudar de sitio en variando la postura del enfermo, si no hay adherencias que impidan el cambio del derrame.

Laennec ha esplicado de un modo bastante ingenioso el fenómeno de la egofonia diciendo que la producia la vibracion de la voz trasmitida al esterior por una capa delgada y trémula del líquido derramado. El mismo autor ha notado tambien que el derrame pleurítico, comprimiendo los bronquios, los aplanaba casi á manera del estrangul ó lengüeta del bajon ó del oboe, instrumentos que producen un sonido tembloroso. Las membranas falsas que cubren á la pleura se han considerado igualmente capaces de producir el mismo fenómeno.

Como quiera que sean estas esplicaciones, nosotros no podemos dar al fenómeno de la egofonia toda la importancia que le atribuye *Laennec*, ni considerarle como signo patognomónico de un derrame de líquido en la pleura, porque por una parte hay personas en quienes existe la egofonia en el estado de salud, como el mismo *Laennec* conviene en ello, y por otra se ha probado en algunos casos de hepatizacion del pulmon, del mismo

(1) Αιξ, *αιγος*, cabra; *φωνη*, voz.

modo que la broncofonia en algunos derrames pleuríticos. Sin embargo, no debemos perder tiempo en decir que si la egofonia no es el signo patognomónico de un derrame, debe cuando menos hacer sospechar mucho su existencia. A veces es difícil distinguir la egofonia de la broncofonia, pues segun parece estos dos fenómenos suelen existir juntos, en cuyo caso se ha propuesto llamar bronco-egofonia.

La *pectoriloquia* (1) consiste en una resonancia particular de la voz, la cual en la auscultacion mediata sale al parecer directamente del pecho del enfermo, y pasa toda entera al conducto central del estetoscopio; y si el médico emplea la auscultacion inmediata, cree que el enfermo le habla al oido.

Laennec ha distinguido varios grados en la pectoriloquia, y los designa con los nombres de *perfecta*, *imperfecta* y *dudosa*. La primera ofrece un valor verdadero, y las otras dos tienen mas ó menos semejanza con la broncofonia ó con el retumbo ordinario de la voz, pudiendo tambien en el estado normal observarse en ciertos puntos del pecho, sobre todo desde la punta hasta la tercera costilla. Pero la resonancia de la voz bien circunscrita y articulada, que es la que constituye la verdadera pectoriloquia, debe considerarse como patognomónica de una escavacion del pulmon, ya sea que esta consista en una simple dilatacion de los bronquios ó en la supuracion parcial de aquel órgano, ó ya se siga, como es mas ordinario, á la fusion de los tubérculos. Para verificarse la pectoriloquia conviene que haya una cavidad en el pulmon bien circunscrita, de tamaño regular, como el de una nuez ó de un huevo pequeño de gallina, bastante superficial, y con paredes algo sólidas que no se hundan; se necesita tambien que la caverna esté casi vacía y se comunique ampliamente con los bronquios; y en fin, que no haya afonia, como sucede con frecuencia en el último periodo de la tisis, porque entonces no podria producirse la pectoriloquia. Este fenómeno falta ó es menos perfecto cuando la caverna está llena de líquido, cuando es muy espaciosa y anfractuosa, y no se comunica con los bronquios sino por medio de pequeños conductos que no estan en relacion con lo amplio de la cavidad. En lo general la pectoriloquia se manifiesta mas en los casos de voz aguda, que en los de grave ó ronca. Cesa y se reproduce alternativamente en algunas personas, cuya intermitencia las mas veces consiste en la oclusion pasajera de las cavernas ó del ramo bronquial que se aboca á ellas. El gorgoteo acompaña ge-

(1) De *pectus*, pecho, y *loqui*, hablar.

neralmente á la pectoriloquia y aumenta mucho su valor.

La *percusion*, lo mismo que la auscultacion del pecho, suministra tambien síntomas muy importantes, que vamos á enumerar.

En el estado morboso el sonido normal que da el pecho al percibirle puede ser mas claro, mas oscuro, ó enteramente macizo. El sonido se hace mas claro siempre que el pecho contiene mayor cantidad de aire, y se encuentra este fluido mas inmediato al punto percutido, como se observa en el neumotorax y enfisema de los pulmones: en el primero de estos afectos resuena el pecho como un tambor en un espacio mas ó menos considerable, y en el enfisema el sonido es menos claro que en el neumotorax, y mucho mas que en el estado normal; pero en una y otra afeccion el sonido claro puede limitarse á un punto fijo del pecho, ó estenderse á todo un lado en la primera y á ambos en la segunda; sucediendo que en una de las enfermedades el esceso de sonido del pecho depende del aire que hay en la pleura, y en la otra de su acumulacion en las vesículas pulmonales dilatadas. Aun todavía se halla un sonido mas claro que en el estado normal, cuando se percute al nivel de una vasta caverna enteramente vacía y situada muy superficialmente: si la cavidad está en parte llena de líquido, y las paredes torácicas son delgadas y elásticas, la percusion, segun dice *Laennec*, da á este nivel un ruido llamado de *olla cascada*, en el cual se distingue una resonancia evidente de hueco y tambien un verdadero gorgoteo. Hasta ahora no se ha observado mas que en los tísicos, debajo de una ú otra clavícula.

El sonido que da el pecho es oscuro ó macizo siempre que el pulmon está indurado, ó cuando se interpone un cuerpo sólido ó líquido entre esta víscera y las paredes torácicas en el sitio percutido. El sonido del pecho presenta una leve diminucion en la congestion pulmonal, en el primer grado de la pulmonía, en algunos casos de tubérculos que no estan todavía reunidos en una masa compacta, y en los derrames muy tenues de líquido. Es completamente macizo (*tanquam percussi femoris*) en todas las induraciones del pulmon, en los casos rarísimos de tumores sólidos desenvueltos en el pecho, y finalmente en los derrames de líquidos bastante copiosos para empujar al pulmon hácia la columna vertebral. En este último caso, variando la postura de los enfermos, se podrán mudar los resultados de la percusion, si el derrame es parcial, y nada se opone á que obedezca las leyes de la gravedad; pero ninguna cosa semejante á esto sucede cuando el sonido macizo proviene de una induracion del tejido pulmonal ó de la presencia de un tumor.

Al enumerar las causas que producen un sonido oscuro ó macizo en el pecho, no hemos hablado de las adherencias de la pleura costal con la pulmonal, porque en nuestro juicio no son capaces de producir este efecto; y para convencerse de ello basta acordarse que el pecho de los tísicos permanece casi siempre sonoro en una grandísima parte de su estension, sin embargo de que las adherencias sean casi constantes y mas fuertes en esta enfermedad que en cualquiera otra. Las adherencias no se oponen al sonido del pecho sino mientras hay infiltracion serosa ó gelatinosa en el tejido celular que las constituye.

Cada vez que la percusion da un sonido macizo ó aun oscuro, el dedo ya no percibe esa elasticidad particular que se siente cuando se percute un pecho sano; en cuyo caso esperimenta el dedo una sensacion de dureza ó de resistencia proporcionada á la densidad del cuerpo que produce el sonido macizo.

En el capítulo del diagnóstico indicaremos las reglas relativas al uso de la percusion y de la auscultacion, y el valor semeiótico de los fenómenos que suministran estos dos modos importantes de esploracion.

§ II. *Fenómenos respiratorios.*—Espuestos los principales síntomas de la respiracion, daremos una rápida ojeada á algunos fenómenos respiratorios, como son la risa, el bostezo, el estornudo, el hipo, la tos, la espuicion y la espectoracion.

1.º La *risa* (*risus*) consiste en una espiracion entrecortada, acompañada de la espansion de las facciones y en particular de la separacion de los labios; y sin embargo de ser mas á menudo un fenómeno de la salud que un síntoma de la enfermedad, con todo hay muchas afecciones en que se presentan bajo esta última forma, ya dependa de las ideas que preocupan la imaginacion del paciente, como en el delirio de las enfermedades agudas ó en ciertas clases de enagenacion mental, ya resulte de un desórden especial del sistema nervioso, segun se ve en la histeria, y como pretenden algunos haberlo observado algunas veces en las heridas é inflamaciones del diafragma.

2.º En el *bostezo* (*oscitatio*) hay de pronto una inspiracion mayor, mas lenta y ruidosa que las demás, con separacion de las mandíbulas, y muchas veces con flexion pronta y luego estension lenta y graduada de los miembros, en particular de los pectorales. Este último movimiento, que se llama *pandiculacion* ó *esperezo* (*pandiculatio*), se encuentra algunas veces sin el bostezo, al cual le acompaña casi siempre. Estos dos síntomas se declaran á menudo al principio de las accesiones de calentura intermitente y al fin de los ataques de histerismo.

3.º El *estornudo* (*sternutatio*) consiste en una espiracion violenta y convulsiva, en la cual saliendo el aire rápidamente va á chocar con un ruido notable en las paredes anfractuosas de las fosas nasales, y arroja las mucosidades que allí se encuentran. El estornudo, que así como el bostezo y el esperezo puede suceder en el estado de salud, es un síntoma frecuente del coriza, y casi siempre acompaña al primer periodo del sarampion.

4.º El *hipo* (*singultus*) es el resultado de una contraccion súbita é involuntaria del diafragma, acompañada de una opresion de la glotis que estorba la entrada del aire en la tráquea. Este síntoma se manifiesta en circunstancias muy diversas, en enfermedades muy leves y aun algunas veces en individuos sanos, y por otra parte en afecciones muy peligrosas, cuyo diagnóstico se confirma por su aparicion, añadiendo así mucho á la gravedad del pronóstico, como sucede particularmente en las inflamaciones abdominales y sobre todo en la peritonitis, en las hernias estranguladas y en todos los casos de detencion de las materias estercoráceas.

5.º Los fisiólogos hacen consistir la *tos* (*tussis*) en espiraciones violentas, cortas y frecuentes, en las que el aire espirado al atravesar la laringe produce un ruido particular; pero esta definicion de la tos no es exacta, pues uno de los fenómenos que la acompañan constantemente es una oclusion momentánea, ó á lo menos una estrechez notable de la glotis, la cual no solo concurre á producir el sonido particular que se observa, sino tambien se opone á la salida del aire, que sale luego con mas rapidez y arrastra mas fácilmente al esterior las mucosidades amontonadas en los diversos puntos de las vias que recorre, comunicándoles el impulso que ha recibido.

Hay admitidas muchas especies de tos, entre las cuales las principales son la idiopática (1) y simpática, la húmeda y seca. Si la causa que provoca la tos reside en cualquier punto de las vias respiratorias, entonces es idiopática, y se llama simpática cuando depende de la afeccion de una víscera mas ó menos

(1) La voz idiopática se ha empleado las mas veces como sinónima de esencial, y aplicado mas bien á la enfermedad que al síntoma; pero como esta palabra se opone evidentemente á la de simpatica, y como esta en el estado actual de la ciencia no puede aplicarse á la enfermedad y solo sí al síntoma, por eso nos ha parecido mas conveniente referirlas ambas á los síntomas, y reservar para la enfermedad los nombres de esencial y sintomática, por ser los únicos que corresponden bien al estado actual y á las necesidades de la ciencia.

distante. La tos idiopática puede ser gutural ó pectoral, segun que la irritacion que la promueve existe por encima ó debajo de la glotis, y la simpática varía igualmente en razon del órgano que la determina. Llámase tos *estomacal* la que depende de una afeccion del estómago, y se la han atribuido los caracteres de ser seca, aumentarse despues de la comida, unirse con un dolor epigástrico, con náuseas y arcadas, resistir al uso de remedios pectorales y mucilaginosos, y ceder á las bebidas acídulas, á los eméticos y al vómito espontáneo. Se ha admitido una tos *verminosa*, ligada con la existencia de gusanos ó lombrices en el conducto digestivo, sin ceder mas que á su espulsion. Ciertas enfermedades del hígado causan una tos que podria llamarse *hepática*, y tambien algunas afecciones del *útero* han producido este mismo efecto, pues *Dehaen* refiere la observacion de una mujer que hacia mucho tiempo no cesaba de toser, y no se curó de este síntoma incómodo hasta despues de arrojar espontáneamente un cuerpo fibroso contenido en la matriz.

La tos *húmeda* (*tussis humida*) es la que ocasiona una escrecion mas ó menos abundante de mucosidades por la boca, y la seca (*tussis sicca*) no arroja ninguna. En los mas de los casos solo hay tos una ó dos veces, y luego cesa para volver al cabo de mas ó menos tiempo. Cuando la tos es á la par seca y tenaz, se la apellida *ferina* (*tussis ferina*). En muchas enfermedades se repite rápidamente un gran número de veces, de tal suerte que á una sola inspiracion se siguen cinco ó seis espiraciones sucesivas, lo que constituye los *golpes ó accesos de tos* (*tussis accessus*); y entonces se acompaña de rubicundez en la cara y en los ojos, de lagrimeo, cefalalgia, zumbido de oidos, hinchazon de las venas cervicales, regurgitaciones y algunas veces vómitos, como se ve en el catarro sofocante, en la tisis pulmonal y en algunas variedades del catarro de los bronquios. Finalmente, la tos presenta en ciertas afecciones un tono y un ritmo particulares que es fácil reconocerlos, pero imposible el describirlos; y así en el último periodo de la tisis, cuando el pulmon está lleno de muchas y vastas cavernas, la tos da al oido una sensacion especial á hueco, y en la tisis laríngea es grave, ronca, carrasposa y áspera; y por último en el garrotillo se ha dicho que se parecia al ahullido del perro y de la zorra, al canto del gallo &c. Segun se ve, estos términos de comparacion no indican ninguna cosa exacta.

La esploracion de la tos por medio de la auscultacion suministra algunos fenómenos bastante notables. Las diversas especies de estertor son por lo general mas pronunciadas cuando el enfer-

mo tose, que cuando respira; y así en el principio y fin de la pulmonía no suele percibirse el estertor crepitante sino durante la tos, ó en la grande inspiracion que se sigue á ella; en los tísicos, si se aplica el oido al sitio correspondiente á las cavidades ulcerosas, se distingue algunas veces durante la tos un gorgoteo que no se encuentra en los movimientos ordinarios de la respiracion; y en algunos casos se oye en lugar de este ruido la fluctuacion de un líquido, pareciéndose á veces al que hace una botella llena cuando la vacian volcándola hácia abajo.

La *espuicion* (*expuitio*) es la accion por cuyo medio se arrojan afuera las materias acumuladas en las fáuces, efectuándose mediante el impulso de la tos gutural; y tambien salen por la espuicion el moco de la parte posterior de las fosas nasales que llega al fondo de la garganta por un modo particular de inspiracion, por una especie de sorbeton con las narices, y el de los bronquios que va á parar á la faringe á favor de la tos pectoral.

La *espectoracion* (*expectoratio*), que no se debe confundir con la *materia espectorada*, como han hecho algunos, es la accion por la cual se espelen las materias contenidas en la traquearteria y particularmente en los bronquios, sucediendo de tres modos diferentes: 1.º cuando los bronquios solo contienen una cantidad regular de esputos, la tos pectoral repite una ó varias veces y los lleva á la faringe, de donde van á parar á la boca y luego salen afuera: 2.º en los casos en que cae rápidamente ó de golpe en los bronquios una gran cantidad de líquido, como sucede en ciertas hemotisis ó en la rotura de un quiste aneurismal de las vias aéreas ó un abceso de las pleuras, la espectoracion se asemeja al vómito, pues el pulmon comprimido fuertemente por una contraccion casi convulsiva de los músculos espiradores trasmite esta compresion á los bronquios, y el líquido que los llena sale por la glotis, por la boca y aun algunas veces por las narices, de suerte que es una especie de vómito de pecho, tanto que los enfermos y hasta los médicos suelen decir entonces que el enfermo ha vomitado sangre ó pus; en los niños de pecho y en los que no han cumplido todavía cinco ó seis años, casi nunca se hace completamente la espectoracion de otra manera, pues en esta edad casi siempre se arrojan los esputos por un vómito de pecho que se sigue á los esfuerzos de tos, y otras veces despues de haber pasado á la faringe á causa de la tos pectoral van al estómago por medio de la deglucion, y de allí se trasmiten á los intestinos ó se lanzan al esterior con el vómito propiamente tal; y 3.º en otros casos en que es poco considerable la cantidad de fluido exhalado, sucede algunas veces que el líqui-

do va subiendo poco á poco hasta la laringe y aun á la faringe, sin haber promovido tos, y le espele una simple espuicion. Este modo de escrecion, que no deja de ser frecuente en la hemotisis, es bastante difícil de concebir, sobre todo en la posicion vertical; y aunque es verdad que algunos médicos han supuesto que entonces la materia espectorada se habia segregado en la laringe, con todo esta supresion, que no se confirma con ningun dato, no puede esplicar tampoco la ascension de la sangre ó de las mucosidades. Por el contrario á nosotros nos parece que se puede comprender dicho fenómeno teniendo en cuenta al mismo tiempo: 1.º la forma de los conductos aéreos, que siendo muy estrechos hácia el fin, se van ensanchando sucesivamente hasta reunirse con la tráquea; 2.º la compresion que esperimentan en el pecho á cada esfuerzo de espiracion; 3.º la lijereza específica que adquieren el aire y el moco mezclándose con el aire; y 4.º en fin la diferencia de duracion entre la inspiracion y la espiracion, pues siendo corta esta, sale el aire de las vias aeríferas con mas celeridad que en su entrada, y debe comunicar á las materias contenidas en los bronquios y la tráquea un movimiento de ascension mas fuerte que el opuesto debido al aire inspirado.

Así pues, unas veces las materias se trasmiten á la boca con un solo impulso cuando son abundantes en los bronquios, como se observa en ciertas hemotisis y empiemas en que la sangre y el pus salen de golpe en gran cantidad, y otras se detienen en la faringe, segun queda dicho, y en seguida pasan á la boca por medio de la espuicion, y de allí son lanzadas al esterior.

El acto de *escupir* ó la *salivacion* (*excreatio*) es aquel por cuyo medio se arrojan las mucosidades llegadas á la boca ó exhaladas en esta cavidad. Cuando este acto se repite con mucha frecuencia y es muy corta la cantidad de materia que se arroja cada vez, se da á este fenómeno el nombre de *salivco frecuente*; encontrándose particularmente en el infarto gástrico y en los casos en que la boca está amarga y pastosa y las náuseas son frecuentes. Estos tres actos, la salivacion, la espuicion y la espectoracion, se parecen en que los produce una espiracion pronta; pero la causa que provoca el último se halla por debajo de la glotis, la que escita al segundo por encima de ella y la del primero está en la boca; y el aire espirado encuentra el obstáculo que aumenta su fuerza, en la salivacion en la glotis, en el istmo de las fáuces en la espuicion y en los labios en la espectoracion (1).

(1) Como los autores han usado en un sentido vago las palabras

La espectoracion, espuicion y salivacion pueden ser *raras* ó *frecuentes*, *fáciles* ó *laboriosas*, y algunas veces *imposibles*: suelen ir acompañadas de *dolor*, como se ve en la perineumonia, la angina y la inflamacion de la lengua.

Llámanse *esputos* las materias que provienen de los bronquios, de la tráquea, laringe, istmo del paladar y de la parte mas profunda de las fosas nasales ó de la boca, y que se arrojan por la abertura de esta última cavidad, ordinariamente en forma líquida y en masas pequeñas á la vez. Estas materias son casi siempre producto de una secrecion morbífica de la membrana mucosa que reviste estos órganos, ó de las glándulas y folículos que les son anejos; y tambien pueden formarse en el mismo espesor de estas partes, ó provenir de mas lejos y abrirse camino hasta su cavidad.

La formacion de los esputos no es incompatible con el estado de salud, pues muchas personas espelen diariamente cierta cantidad de ellos, ya sea de la boca ó de la faringe, ó ya de la tráquea ó de los bronquios, sin que por eso se puedan considerar como enfermas.

Los esputos presentan diferencias bastante notables relativamente á las partes de que provienen; y para apreciarlos de un modo debido bajo la doble relacion de sus cualidades diversas y de su cantidad, debe encargar el médico que se conserven todos los dias en una vasija destinada esclusivamente á este uso, porque no se pueden juzgar sino de una manera imperfecta cuando se hallan mezclados con la orina, ó se recogen en un pañuelo que absorbe su parte mas tenue.

Los esputos formados en la boca consisten mucho mas á menudo en un aumento de secrecion de su membrana mucosa, que en el de las glándulas parótidas, submaxilares y sublinguales. Comunmente son claros y casi serosos como la saliva, sin adquirir casi nunca mucha consistencia ni opacidad, escepto en las enfermedades agudas muy graves; pueden fluir de la boca solo por su propio peso, ó bien sin el concurso del órgano que los contiene, pero las mas veces se espelen por el acto particular ya mencionado de la salivacion.

Los esputos del istmo del paladar y de la faringe dependen casi siempre de la inflamacion de estas partes, y son claros, tenaces y correosos, mezclados algunas veces con pequeños grumos caseiformes que dan los folículos de las tónsilas, y con pus for-

espuicion y *salivacion* nos ha parecido en el órden darles una significacion exacta.

mado en el tejido de estas glándulas ó en el espesor del velo del paladar, ó en fin, lo que es mas raro, en las paredes de la faringe, en cuyos casos sale por espuicion.

Los esputos que vienen de la laringe y de la tráquea son en lo general pequeños y poco abundantes, y no se diferencian mucho de los que dan las ramificaciones bronquiales en afecciones análogas.

Estos últimos (*materia espectorada*) son los mas importantes de estudiar bajo todos aspectos, pues las mas veces resultan de una secrecion morbífica de la membrana mucosa, aunque en otros muchos casos vienen de otras partes, en especial del parénquima de los pulmones, de la pleura, y algunas veces de las grandes arterias inmediatas, del mismo hígado ó del tejido celular que une esta víscera al diafragma.

Considerados los esputos independientemente de su orígen y solo bajo el aspecto de sus cualidades físicas, presentan muchísimas variedades que han distinguido con denominaciones particulares.

Llámanse *serosos* los esputos claros y semejantes al agua; *mucosos* los que tienen una consistencia mas espesa; *viscosos* los que se adhieren á la vasija que los contiene, cuya viscosidad es tal algunas veces que se puede esta poner boca abajo sin que se caigan los esputos, y aun en ciertas ocasiones sin que su capa superficial se resbale sobre la mas profunda. Nómbranse *sanguinolentos* los que se forman de una mezcla íntima de sangre y moco, como en la pulmonía, y *sanguíneos* los que contienen sangre pura, como en la hemotisis. Dícese que estan *manchados* ó *estriados de sangre* cuando este líquido se muestra en ellos por pequeñas porciones ó á manera de *estrías*, como en la bronquitis intensa; *espumosos* cuando ofrecen bombitas de aire que les dan el aspecto de la espuma; *purulentos* cuando contienen pus, y *puriformes* si lo son aparentemente.

Su *color* presenta tambien muchas variedades, pues pueden ser blancos, pajizos, herrumbosos, verdosos, rojos, morenos, negros ó pardos, unas veces trasparentes y otras opacos, y á menudo sin color; pudiendo igualmente ofrecer á la vez matices muy distintos. Su *forma* es de ordinario redonda cuando se desprenden bien y no se pegan á las paredes de la boca, y al contrario son largos, filamentosos ó estrellados cuando tienen viscosidades, cuya última forma se muestra frecuentemente en la calentura tifoídea; en unas ocasiones son densos, casi hemisféricos y separados unos de otros en la vasija donde se recogen, y en otras blandos, aplanados y confundidos entre sí, de modo

que forman una masa homogénea. Su *consistencia* no presenta menos variedades, pues unas veces es acuosa, y otras semejante á una disolucion de goma arábiga, á la clara de huevo ó á la liga; pero aun son mas espesos en algunos catarros crónicos en que se presentan bajo la forma de pelotones casi sólidos. Su *olor* las mas veces es soso, y otras amoniacal, fétido y aliáceo, como el aire espirado (p. 179). Su *sabor* es dulzote ó azucarado en algunas personas; y salado, amargo ó acre en otras; pero suele suceder que el sabor que atribuyen los enfermos á los esputos, depende de la costra que cubre la membrana de la boca, ó de las bebidas que toman habitualmente. Hay individuos que sienten como frio ó calor en las partes por donde pasan los esputos; pero las mas veces tienen la *temperatura* del cuerpo. Su *volúmen* es muy variable en los mismos sugetos, aunque algunos los arrojan muy pequeños ó muy anchos, en cuyo último caso pueden formar discos de una y media ó dos pulgadas de diámetro. Su *cantidad* varía tambien infinito, pues hay enfermos que solo despiden unos cuantos al dia, y otros los estan echando casi sin interrupcion, hasta tal punto que llenan varias veces en las veinticuatro horas el escupidor. Por lo demás, todavía falta observar que en las mismas personas presentan los esputos grandísimas diferencias bajo todos estos aspectos, no solo en los diversos periodos de una misma enfermedad, sino tambien en cada *nictémero* (1): por lo general son mas abundantes, consistentes y opacos, mas fáciles de arrojar por la mañana que en lo restante del dia. Finalmente, no es raro encontrar un mismo individuo que arroje en el espacio de algunos minutos muchos esputos muy diferentes unos de otros, en especial bajo el aspecto del color y consistencia. Estas diferencias se señalan todavía mas en los que ya han tenido una enfermedad crónica de los pulmones, cuando se desenvuelve en estas vísceras una inflamacion aguda; viéndose entonces en el mismo escupidor esputos que parece son de dos enfermos que los han arrojado en uno mismo, y en realidad pertenecen á dos enfermedades reunidas en un mismo órgano é individuo.

Espuestas estas primeras consideraciones sobre los diversos aspectos que pueden presentar los esputos, debemos ahora añadir otras que son consecuencia de aquellas y tienen por objeto dar á conocer por la inspeccion de los esputos *cuál es el órgano de que provienen* y *cuál la enfermedad que padece este órgano.*

El modo de arrojar los esputos basta muchas veces para in-

(1) Espacio de veinticuatro horas ó de un dia.

dicar su orígen, pues los que salen por simple *salivacion* ó por su propio peso de la boca, provienen de esta cavidad, los que se atraen primeramente por una especie de *sorbeton de narices*, ó van á parar á la boca por *espuicion*, provienen de las fosas nasales en aquel caso y de la faringe ó laringe en este, y los que llegan á la boca por medio de la tos pectoral (*espectoracion*), traen su orígen de la tráquea ó de los bronquios, en los que se han exhalado ó fluido á consecuencia de alteraciones mas ó menos graves del parénquima pulmonal, de la pleura y hasta de órganos mas distantes. Util es sin duda para el médico, aunque no siempre indispensable, el saber de qué modo se arrojan los esputos para conocer su orígen, y en algunos casos la simple inspeccion de ellos es suficiente para la solucion de los dos problemas que hemos sentado.

Los esputos *serosos* y *espumosos* vienen unas veces de la boca y otras de los bronquios: en el primer caso, si aquel órgano no tiene lesion alguna, indican dolencia de estómago y en la mujer el estado de preñez; mas si la membrana de la boca presenta una viva rubicundez, entonces anuncian una pronta erupcion aftosa ó seudo-membranosa, y si son efecto del mercurio, la hinchazon fofa, el color rojizo, las chapas, las escoriaciones blanquecinas y el hedor específico de la boca no permiten confundirlos con los primeros. Los esputos serosos y espumosos echados por espectoracion se manifiestan en la pleuresía y en el catarro bronquial incipiente, siendo por lo general muy corta su cantidad en el primer caso, y en el catarro puede ser considerable.

Los esputos *mucosos* provienen generalmente de la laringe, faringe, bronquios ó fosas nasales; y cuando algunos enfermos arrojan todas las mañanas al despertarse uno ó dos pequeños pelotones mucosos redondos y secos, vienen en general de las fosas nasales y se han formado por la noche en el borde libre del velo del paladar, de donde pasan á la faringe, y de allí son lanzados al esterior.

Los esputos mucosos que proceden de la faringe son por lo comun pegajosos, trasparentes, poco ó nada aereados, y salen por espuicion con dolor; y los de la laringe son pequeños, con espulsion acompañada de alguna alteracion de la voz. Ni tampoco es raro ver á enfermos arrojando con la tos esputos formados de muchos globulitos trasparentes, parduscos ó apizarrados, que se parecen al *almidon* ó á la *tapioca*, y cuyo orígen ofrece alguna oscuridad: varios médicos opinan que provienen de la laringe, pero el considerable número de folículos que tiene el ist-

mo del paladar inclina á pensar que dimanan de esta parte.

Los esputos mucosos segregados en los bronquios tienen generalmente un volúmen mayor, una forma redondeada que conservan en el escupidor, y un color variable segun la naturaleza de la enfermedad y su periodo: son trasparentes en el principio del catarro, diáfanos, viscosos y estrellados en la calentura tifoídea, y opacos en el catarro crónico.

Muchas personas espelen por la mañana aun en el estado de salud algunos esputos mucosos *pardos ó negros*, cuyo color debe atribuirse al humo que sale de las luces (lamparillas, mariposas, velas) principalmente en habitaciones reducidas.

En muchas enfermedades los esputos son *purulentos*; y el producto de la secrecion de la membrana mucosa de las vias aéreas puede tambien presentar en algunos casos el aspecto del pus que proviene de su ulceracion, de la licuacion de los tubérculos, ó de la rotura de abcesos formados en las partes inmediatas. En todos tiempos se ha conocido la importancia de distinguir los esputos purulentos de los que son simplemente puriformes, y se han buscado signos capaces de hacer esta distincion, intentándose al efecto muchas esperiencias químicas y otras microscópicas, con cuyo auxilio se han examinado el pus y el moco; pero como estos trabajos solo han dado hasta ahora resultados insuficientes, por eso es que reunimos en consideraciones comunes los esputos formados de pus y los que no tienen mas que su apariencia.

El pus que sale de *golpe* y á *bocanadas* (vómica) proviene constantemente de la cavidad de la pleura, y ha sido trasmitido á los bronquios por entre una perforacion del parénquima pulmonal, casi siempre dependiente de la licuacion de una masa tuberculosa que se ha abierto á la par ó sucesivamente en la pleura y en una division bronquial. Los signos del neumotorax no tardan en confirmar el diagnóstico ya formado con arreglo al vómito del pus, precediéndole y anunciándole algunas veces la especie de gorgoteo de que hemos hablado mas arriba. Cuando el pus ó un líquido puriforme *sale por la boca con abundancia* (ocho ó diez onzas en veinticuatro horas) *y con esfuerzos sucesivos*, pero en pequeña cantidad cada vez, se debe graduar que dimana de la pleura, como en el caso anterior, ó de los bronquios dilatados; demostrando la auscultacion y la percusion á cuál de estas dos afecciones se deben atribuir tales esputos.

El *pus* que sale *puro* y *en corta cantidad* puede tener su orígen en una de las dos enfermedades precedentes, ó en una ó muchas cavernas tuberculosas: si estos esputos son muy fétidos, pro-

vienen de los bronquios dilatados ó de la cavidad de la pleura, y si lo son poco ó nada, pueden proceder de un orígen de estos ó de una cavidad tuberculosa; pudiendo solamente ilustrar estos diversos puntos el curso de la enfermedad y la esploracion del pecho.

Los esputos que solo contienen *estrías ó manchas* de pus mezcladas ordinariamente con moco, y que se arrojan por espectoracion, pueden venir de la laringe ó de los pulmones. La sensacion que precede y provoca su espulsion, la alteracion de la voz, el pequeño volúmen y la poca abundancia de los esputos indican por lo general que tienen su orígen en la laringe afecta de una ulceracion tuberculosa ó sifilítica. Si los esputos espectorados son voluminosos y abundantes, y si presentan estrías ó rayas opacas dispuestas paralelamente ó culebreando sobre una masa de diferente opacidad y sobrenadando en un líquido claro y seroso (*pituita difluente*), provienen en general de la licuacion de los tubérculos pulmonales; y á porporcion que va haciendo progresos la enfermedad se disminuye la cantidad de pituita difluente, y se aumenta la de la materia purulenta, por manera que en el último periodo ya no contienen los esputos líquido claro, ni presentan estrias, teniendo solamente el aspecto de un pus homogéneo; pero aun entonces suele suceder que no se mezclan con el aguá en que se les revuelve, ni siquiera la enturbian ó muy poco.

Existe una enfermedad en que los esputos se asemejan tanto á los de los tísicos, que el médico ignorante de esto con solo inspeccionar las materias espectoradas no titubearia en afirmar que pertenecen á la tisis, y es en el sarampion de los adultos donde se observa esta especie de esputos; pero sin embargo en semejante caso la pituita en que estan nadando las partes sólidas de la espectoracion se halla algo turbia y opaca, mientras que casi siempre es trasparente en la tisis.

La *sangre pura* que sale *en abundancia* de la boca con tos, suele venir de los bronquios, y tambien de las fosas nasales; pero basta por lo comun el hacer inclinar hácia adelante la cabeza del enfermo para que saliendo la sangre por las narices al mismo tiempo que se arroja por la boca, ya no quede duda sobre su verdadero orígen. La sangre que viene de los bronquios abundantemente puede ser producto de una simple exhalacion que reemplaza en algunos casos á otra hemorragia suprimida, aunque lo mas general es que coincida con la existencia en los pulmones de tubérculos duros ó reblandecidos, pudiendo asimismo provenir del rompimiento de un tumor aneurismático en las vias

aéreas, en cuyo caso una hemotisis de repente mortal es algunas veces el primer signo de la lesion de la arteria.

Los esputos de *sangre pura* y *en mediana cantidad* pueden reconocer el mismo orígen, sin esceptuar el último, pues yo mismo he visto en un portero del hospital de la *Charité*, que presentaba todos los signos de un aneurisma arterial del pecho, sobrevenir un vómito mediano de sangre que se repitió por intervalos durante algunas semanas antes de la muerte; reconociéndose en la inspeccion anatómica no solo un *desgaste* ó perforacion del saco aneurismático y de la traquearteria en su punto de contacto, sino tambien tal disposicion de cuajarones fibrinosos que representaban un tabique incompleto y movible, capaz de permitir é impedir alternativamente el paso de la sangre arterial á la tráquea; de suerte que aquí, como en otras muchas circunstancias, los coágulos reemplazaban, aunque de un modo imperfecto, á las túnicas de la aorta, retardando así la muerte del enfermo.

Un arrojo regular de sangre puede tambien coincidir con la existencia de una lesion orgánica del corazon; y en todos estos casos la atenta esploracion de cuantas circunstancias acompañan á la hemorragia es indispensable para determinar su sitio y su naturaleza.

En muchas ocasiones la sangre sale mezclada con otros líquidos, como saliva, moco y pus.

La sangre que se espele escupiendo, proviene de la boca, y algunas veces precede y anuncia la abertura de un abceso de los alvéolos ó de las amígdalas; pudiendo tambien venir de la succion de las encías, de la lesion física de alguna parte que concurre á la formacion de la boca, y de la hinchazon escorbútica de las mismas, en cuyo último caso tiene un olor particular y una consistencia clara y serosa, y en ciertos enfermos está llena la boca de dicha sangre al despertarse, sin que corra en el estado de vigilia sino por medio de la presion de las encías.

La sangre que se presenta en los esputos con manchas negruzcas, proviene casi siempre de las fosas nasales, y la que se muestra en forma de pequeñas rayas depende generalmente de los esfuerzos de espuicion ó de espectoracion que han hecho los enfermos en las anginas y en las inflamaciones catarrales, parenquimatosas ó serosas del pecho.

Los catarros formados de una mezcla íntima de sangre y de moco son los que mas importa estudiar bajo el punto de vista semeiótico, pues en algunos casos pueden descubrir la existencia de una inflamacion del parénquima pulmonal, cuando no la indi-

can ningun dolor de costado, ninguna opresion notable de la respiracion, ni ningun fenómeno de auscultacion y percusion. Los esputos viscosos, trasparentes, llenos de bombitas de aire y teñidos de color rojo, pajizo ó verde demuestran clara y ciertamente la existencia de una pulmonía, y tambien son característicos de la misma enfermedad esputos semejantes á una disolucion espesa de goma arábiga y rojos con espuma ó sin ella en su superficie, si bien poco viscosos y á menudo faltos de aire; y lo mismo sucede con los esputos serosos, rojizos ó parduscos (*zumo de ciruelas pasas ó de regaliz*), los cuales anuncian al mismo tiempo una terminacion casi inevitable y próximamente funesta. Sin embargo, los esputos de la pulmonía no siempre son rojos, pajizos ó verdes, pues hay individuos en quienes ya sea al fin de esta afeccion ó durante todo su curso la materia de los esputos es espesa, trasparente y en especial notable por su viscosidad, en términos de resbalar juntos por el escupidor, dejando perfectamente limpias y casi secas las partes de la vasija que van abandonando en los diversos movimientos que se les da.

En algunos casos y particularmente en una época adelantada de la tisis pulmonal los esputos parecen formados de una mezcla de sangre y pus, y son opacos, de un color rojo oscuro que se parece al del chocolate.

Las *membranas falsas* que algunas veces salen con los esputos pueden tener diferente orígen, y así se reconoce que vienen de la boca y de la garganta con la simple inspeccion de estas partes, demostrando la falta de producciones membranosas en la boca y en el istmo de las fáuces que provienen de la porcion de las vias aéreas situada por debajo de la epiglotis, y por su forma y dimension se puede algunas veces juzgar de qué punto de tales vias se desprenden; en cuyos casos la alteracion de la voz indica generalmente que proceden, á lo menos en parte, de la laringe.

Los esputos contienen á veces materias duras y concretas, de aspecto *pétreo ó huesoso*, como pedazos de sarro de los dientes, pequeños cálculos formados en los conductos y glándulas salivales, secuestros procedentes de los cartílagos faltos de periostio y osificados de la laringe, fragmentos huesosos ó pétreos desenvueltos en los bronquios, restos de melanosis ó de tubérculos, é hidátidas. Los pedazos de sarro son fáciles de conocer por su forma especial, por la depresion que dejan en el punto de las encías que ocupaban; los *cálculos salivales* se distinguen al mismo tiempo por su propia forma y por la lesion de los órganos en que se habian desarrollado. Un secuestro formado en la la-

ringe produce en general antes de ser espelido graves accidentes, y en especial ataques violentos de tos con amagos de sofocacion ó sin ellos; contribuyendo igualmente á distinguirlos la forma aplanada de estos secuestros. En cuanto á las concreciones *huesosas ó pétreas* formadas en los pulmones, casi siempre tienen una forma rameada que las diferencia de todas las demás. Las hidátidas son fáciles de reconocer, y pueden provenir de los pulmones ó del hígado, para lo cual en los mas de los casos los signos concomitantes determinarán cuál es la víscera en que se han desenvuelto. Por lo que hace á la existencia de la materia tuberculosa en los esputos de los tísicos, algunos médicos la consideran como cosa comun y fácil de probar; pero nosotros no podemos ser de su opinion, pues desde mas de treinta años que examinamos diariamente y con mucho esmero los esputos de estos enfermos, jamás hemos encontrado en ellos esos pretendidos fragmentos melánicos ó tuberculosos.

Finalmente, el *olor* de los esputos puede dar algunos signos importantes: en la hinchazon escorbútica y mercurial de las encías y en algunas úlceras sifilíticas de la garganta se encuentra en las materias arrojadas el olor que exhala la boca, y así el olor *fecal* de los esputos anuncia en general la existencia del pus que viene de este órgano y del istmo del paladar; el olor *aliáceo* pertenece particularmente al pus formado en la pleura y arrojado por entre el parénquima pulmonal perforado, la gangrena del pulmon da á los esputos un olor no menos característico; y su fetidez *urinosa* puede hacer sospechar una lesion de las pleuras análoga á la que describió *Dehaen* (absceso renal abierto en los bronquios por entre el diafragma, la pleura y el pulmon izquierdo ulcerados).

SECCION III.

De los Síntomas que suministra la circulacion.

La circulacion, que consiste en el movimiento progresivo de los líquidos conducidos continuamente de todas las partes hácia el corazon por las venas y los vasos linfáticos, é impelidos hácia el sistema capilar por medio de las arterias, se hace en el estado de salud sin desórden alguno y segun el órden establecido en cada uno de los órganos que concurren á producirla; pero en el estado morboso esta funcion puede estar espuesta á muchos trastornos, entre los cuales algunos recaen evidentemente en la

circulacion entera, ó á lo menos en la de la sangre, y otros solo en ciertos órganos, v. g. en el corazon, arterias ó venas.

El curso de la sangre puede acelerarse en todos sus conductos, como se ve en las mas de las enfermedades agudas, en que los latidos del corazon no pueden ser mas frecuentes ni tan llenos, sin que en un tiempo señalado den las venas y reciban las arterias una cantidad mas considerable de sangre; y en circunstancias opuestas se puede apreciar tambien la diminucion general de su curso.

La energía de la circulacion se puede aumentar ó disminuir en todas las partes del aparato sanguíneo. Así la observacion nos muestra todos los dias personas en quienes, al propio tiempo que los latidos del corazon y de las arterias dan un impulso mas fuerte que en el estado sano, las venas son mas voluminosas y mas duras, y el sistema capilar está mas inyectado, lo cual se conoce en el color mas rojo y en una entumecencia notable de los tegumentos; advirtiéndose principalmente estos fenómenos en la especie de aparato febril conocido con el nombre de calentura inflamatoria. Por el contrario hay otras enfermedades, en especial las afecciones crónicas sin reaccion febril, en las cuales el impulso del corazon es casi nulo, el pulso blando, las venas flojas ó poco aparentes, la piel pálida ó de color desigual, y á menudo sembrada de manchas lívidas ó azuladas, que atestiguan la languidez de la circulacion en los vasos capilares. Por último, en algunos casos puede hallarse suspendido momentáneamente el curso de la sangre en todas las partes del aparato circulatorio, como se observa en el síncope, en el que son nulos los latidos del corazon y de las arterias, y cesa de salir la sangre de las venas abiertas (1).

Sin embargo de la dependencia necesaria y recíproca en que se hallan unas para con otras las diversas partes del aparato circulatorio, muchos hechos nos inducen á admitir que *cada uno de ellos*, como lo ha observado *Laennec*, tiene tambien una *existencia particular*, que en algunos casos patológicos se muestra mas claramente que en el estado de salud. Por ejemplo, parece cierto que la circulacion capilar no es en un todo dependiente de la arterial y venosa: las congestiones parciales de sangre en los capilares de algunos órganos, las hemorragias de cualquiera parte sin otro desórden aparente en lo demás del sistema circula-

(1) Algunas personas se han visto que suspendian por cierto tiempo y á beneplácito suyo los movimientos del corazon y las pulsaciones de las arterias; pero varias murieron al repetir tan peligroso esperimento.

torio, y la estancacion de la sangre en los vasos capilares de las partes inflamadas son otros tantos hechos capaces de confirmar una opinion, que por otra parte se halla establecida con bastante generalidad. No se admite con la misma el *aislamiento* de las arterias: no obstante esto, habiendo demostrado la auscultacion casos en que las pulsaciones arteriales ofrecian una energía notable, mientras eran débiles y sin impulso los latidos del corazon, *Laennec* creyó poder inferir de ahí con algunos fisiólogos que las arterias tenian tambien una accion especial, una contractilidad propia. Por lo tocante á las venas, la accion que ejercen en ellas las leyes de la gravedad y las diferentes temperaturas prueban que el curso de la sangre en estos vasos no está enteramente subordinado á la circulacion general.

Vamos á examinar sucesivamente los síntomas que da cada uno de los órganos de la circulacion, que son el corazon, las arterias, el sistema capilar, las venas, los vasos y las glándulas linfáticas.

§ I. *Circulacion sanguínea.*—*A.* El *corazon* puede presentar notables desórdenes en sus latidos.

Muchos de los síntomas que residen en esta víscera han llamado en todos tiempos la atencion de los médicos, con especialidad en las enfermedades que afectan este mismo órgano. Diferentes observadores han esplorado cuidadosamente la fuerza y la debilidad de sus latidos, su regularidad, el lugar y la estension en que se sienten, y los han unido como signos mas ó menos importantes á la historia de sus diversas lesiones; y aun muchos prácticos han examinado hace tiempo este órgano por medio de la aplicacion inmediata del oido á la region que ocupa; pero debemos confesar que los trabajos recientes del célebre *Laennec* han perfeccionado singularmente y estendido en este punto, como en otros muchos, el conocimiento y la apreciacion de los fenómenos patológicos.

Las pulsaciones del corazon se deben examinar bajo cuatro aspectos principales, conviene á saber: la estension y el sitio en que se les puede oir, el choque ó la fuerza de impulsion del órgano, la naturaleza y la intensidad del ruido, y en fin el ritmo que siguen sus diversas partes al contraerse.

1.º En un hombre sano y de edad adulta no se oyen los latidos del corazon sino en el espacio comprendido entre los cartílagos de la quinta y sétima costilla esternal, y en los puntos respectivos del esternon; sintiéndose particularmente las pulsaciones de las cavidades izquierdas en el primer punto, y las de las derechas en el segundo. Este espacio en que son perceptibles

los movimientos del corazon, es mucho mas limitado en las personas muy obesas y en las que han tenido por algun tiempo reposo y dieta, y mas estenso en las demacradas, en las de pecho estrecho, en los niños y despues de la comida, de un ejercicio violento, ó bajo la influencia de una emocion viva; en cuyos casos los latidos pueden trasmitirse momentáneamente á una gran parte y aun á la totalidad del lado izquierdo. Cuando á consecuencia de una enfermedad se oyen las pulsaciones del corazon en un espacio mayor de lo ordinario, se perciben progresivamente, 1.º en el costado izquierdo del pecho desde la axila hasta la region del estómago; 2.º en la misma region del lado derecho; 3.º en la parte posterior izquierda del pecho; y 4.º en la posterior derecha. El espacio mayor en que se oyen los latidos del corazon en el hombre enfermo puede depender de una lesion de este mismo órgano, y segun algunos autores, de las lesiones de las partes inmediatas. *Laennec* afirma que el endurecimiento del tejido pulmonal, el derrame de serosidad en la pleura y la existencia de escavaciones tuberculosas pueden producir este fenómeno; mas por lo general en semejantes casos la diferencia está poco señalada y á menudo es dudosa, siendo sobre todo en el mismo corazon donde se hallan las causas que aumentan la estension de sus latidos. El mismo autor tenia por constante que la amplitud de las pulsaciones de dicha víscera estaba en razon directa de la debilidad y poco espesor de sus paredes; no añadiendo nada el tamaño del corazon á la estension de los latidos sino mientras habia al mismo tiempo ensanche de sus cavidades. La trasmision de los ruidos cardíacos nos parece tambien dependiente de ciertas condiciones del mismo pecho, haciéndole mas ó menos apto para propagar los sonidos producidos en un punto de su cavidad. Hay algunos individuos en quienes con el mas completo sosiego físico y moral se trasmiten los latidos del corazon á casi todos los puntos del pecho, sin embargo de que solo ofrecen en la region precordial la fuerza ordinaria y de que no existe ningun signo de enfermedad del corazon ó de los demás órganos contenidos en el tórax.

Las pulsaciones del corazon pueden oirse en un espacio mas reducido que el ordinario, como se observa en los casos raros de atrofia de esta entraña.

Además pueden oirse y sentirse en un sitio diferente de aquel en que naturalmente se les debe encontrar. Este fenómeno puede consistir en una trasposicion general de las vísceras, en cuyo caso ha existido desde el nacimiento, y no es morboso en manera alguna; pero en lo general, cuando los latidos del corazon se

perciben mas á la derecha ó á la izquierda y mas arriba ó abajo que de ordinario, casi siempre depende este fenómeno de un estado patológico. Las causas comunes de esta trasposicion son los tumores ó el derrame de líquidos en un lado del pecho, en el mediastino ó en el vientre; y en algunos casos se sienten los latidos del corazon tan pronto en un punto como en otro, fenómeno muy raro ó al menos muy difícil de percibir de un modo exacto, y que los autores han considerado como propio de la hidropericardia.

2.º El *choque* ó *impulso* es una sensacion que comunican las pulsaciones del corazon al oido ó á la mano del observador.

Esta impulsion es muy poco manifiesta cuando la conformacion de aquella víscera se halla proporcionada á la de las demás partes, y aun muchas veces es imperceptible; pero se aumenta bajo la influencia de las causas que precipitan las pulsaciones del corazon, y vuelve á su tipo natural desapareciendo estas causas.

En la hipertrofia del corazon es tanto mas fuerte en general este impulso, cuanto mayor sea el espesor de las paredes de esta víscera, llegando algunas veces hasta el estremo de levantar la cabeza del observador, cuyo movimiento es mas graduado á proporcion que la hipertrofia es mayor; pero con todo hay muchas escepciones en este punto, porque no es raro encontrar individuos en quienes el corazon ha adquirido un enorme volúmen á causa del engrosamiento de las paredes y dilatacion de las cavidades, sin que hayan aumentado de energía los latidos, y aun á veces son mas débiles que en el estado normal.

El impulso se produce en el momento de la contraccion de los ventrículos, y por tanto la hipertrofia de las aurículas puede tambien imprimir al oido ó á la mano un choque bastante enérgico, aunque mas profundo y menos fuerte que el que depende de la contraccion ventricular. En el hombre sano nunca hay mas que una sola impulsion para cada sístole del corazon; y en algunas enfermedades de esta víscera se han visto despues del primer choque correspondiente á la contraccion de los ventrículos otros dos que eran isócronos á su dilatacion. Los catedráticos *Andral* (1) y *Bouillaud* (2) citan cada uno de por sí un hecho de esta especie, y nosotros tambien hemos tenido ocasion de comprobar varias véces este fenómeno, sin poder hallar en la com-

(1) Notas de la cuarta edicion de *Laennec*, t. III, p. 26.
(2) *Traité clinique des Maladies du cœur*, t. I, p. 148.

paracion de los síntomas y de las lesiones anatómicas una esplicacion satisfactoria de esta triple impulsion.

El impulso está por lo comun limitado á la region precordial, y algunas veces se estiende á la parte inmediata del esternon y del epigastrio, y raramente mas allá, á no ser que el corazon se haya engrosado y dilatado á un mismo tiempo.

La falta de impulso, lo mismo que la de ruido en la region precordial, depende de la debilidad natural de las contracciones del corazon, ó bien de que esta víscera colocada profundamente en el mediastino se halla toda cubierta por los pulmones; disposicion anatómica que no es rara y que el enfisema pulmonal determina algunas veces. La impulsion del corazon falta tambien en los casos en que se ha hecho un derrame considerable de líquido en la cavidad del pericardio.

3.º *Naturaleza é intensidad del ruido.* Cuando se aplica el oido ó el estetoscopio á la region del corazon de un hombre sano, se distinguen alternativamente dos ruidos distintos: uno sordo y prolongado, coincidente con el sístole ventricular é isócrono al pulso, y otro mas claro y brusco, análogo al crujido del sopapo ó válvula de un fuelle, y correspondiente al diástole de los ventrículos. Desde muy antiguo los médicos y los fisiólogos han propuesto infinitas teorías para esplicar el mecanismo y la causa de estos dos ruidos, invocando unos la contraccion de las aurículas y de los ventrículos, otros el choque de la sangre contra las paredes del corazon y de los grandes vasos, quienes la colision entre sí de las partículas de este líquido, quienes el choque sucesivo de la punta y base del corazon contra la pared anterior del tórax; pero la teoría que cuenta en el dia mas partidarios es la del doctor *Roannet*, que consiste en considerar los ruidos del corazon como producidos por el juego de las válvulas: segun este médico el primer ruido resulta de la tension de las válvulas tricúspide y mitral, y el segundo del levantamiento brusco de las sigmoídeas de las arterias aorta y pulmonal; y aunque esta teoría tiene en su favor un número bastante crecido de hechos patológicos, no se pueden todavía esplicar por ella, como ni tampoco por las otras, todos los ruidos anormales que se oyen en el corazon, llegando así al diagnóstico del sitio especial de la enfermedad.

Ambos ruidos del corazon tienen en el estado natural un timbre particular, que en el morboso puede modificarse de diferentes maneras; pues en efecto estos ruidos son unas veces mas oscuros ó mas claros, y no pocas los sustituyen otros que han recibido diversos nombres; siendo bastante raro que los dos ruidos

del corazon se alteren á un mismo tiempo, pues en la mayor parte de casos no hay mas que uno solo que presente algunas modificaciones en su timbre, su naturaleza ó su duracion.

Los ruidos del corazon son sordos y ahogados en algunos casos de hipertrofia considerable, en el engrosamiento de las válvulas, y cuando el juego de estas lo estorba la formacion de algunos cuajarones; en cuyos casos son algunas veces secos, áridos y duros, modificacion que M. *Bouillaud* designa con el nombre de *ruido de pergamino* (1).

El aumento *en la claridad de los ruidos* es un fenómeno bastante raro, aunque algunas veces se observa en la dilatacion con adelgazamiento de las paredes del corazon.

Suele suceder que los ruidos de esta víscera los sustituye ó los ahoga un *ruido de fuelle*, llamado así porque se parece muy exactamente al que hace este instrumento. El ruido de fuelle es fuerte ó débil, algunas veces apenas perceptible, ya limitado á un pequeño espacio, ya estendido á toda la region precordial, en cuyo último caso se suele encontrar un punto mas ó menos circunscrito, donde ofrece su mayor intensidad, circunstancia que puede dar alguna indicacion útil para el diagnóstico de la afeccion. En algunos casos bastante raros ambos ruidos normales del corazon los oscurece ó reemplaza un ruido de fuelle, cuya particularidad debe hacer sospechar, ó la alteracion simultánea de dos orificios, uno arterial y otro aurículo-ventricular, ó en un solo orificio una doble alteracion que produce á la vez su estrechez y la insuficiencia de las válvulas.

El ruido de fuelle, por muy intenso que sea, no es patognomónico de ninguna enfermedad del corazon en particular, porque por una parte puede existir en casi todas las afecciones de esta víscera, y por otra faltar en las mas graves de ellas, especialmente en las estrecheces de los orificios. Pueden existir en las pericarditis simples, en las hipertrofias y sobre todo en las concéntricas; pero las estrecheces fibrosas, cartilaginosas ó cretáceas de los orificios y la insuficiencia de las válvulas son las lesiones del corazon que coinciden con él mas á menudo. Asimismo existe frecuentemente en los casos en que se aumenta la accion de este órgano sin lesion material de su tejido, como en las palpitaciones nerviosas; y en fin se halla tambien en los individuos pletóricos, en las mujeres embarazadas (2) y sobre todo

(1) *Traité des Maladies du cœur*, t. I, p. 162.
(2) Véase una buena tesis de M. *Jacquemier*. Paris, 1837, n.º 366.

en las personas anémicas, en las jóvenes cloróticas, y despues de las hemorragias abundantes, como lo han demostrado particularmente las observaciones y esperiencias del doctor *Marschall-Hall* de Londres (1).

Resulta, pues, de estos hechos que el ruido de fuelle se desarrolla en condiciones muy variadas y aun opuestas, ó lo que es lo mismo, cuán inciertas son todas las esplicaciones en que este ruido debia producirse con arreglo á un mismo mecanismo.

La auscultacion del corazon da á conocer otros varios ruidos que *Laennec* ha considerado con razon como variedades del ruido de fuelle, designándolos con los nombres de ruidos de *lima*, *escofina*, *sierra*, y de *ruido músico* ó *sibilante*. El ruido de *escofina* ó de *lima* da al oido una sensacion de aspereza que se ha comparado con el roce de una escofina ó de una lima contra un pedazo de madera; y si en tales casos se aplica la mano á la region precordial, se percibirá á menudo una vibracion particular que se llama *marrullo* ó *estremecimiento catario*, indicada primeramente por *Corvisart* y comparada despues por *Laennec* con el murmullo de satisfaccion que marrullan los gatos cuando se les acaricia con la mano. El ruido de *sierra* es en un todo semejante, dice este último autor, al que hace este instrumento á una distancia algo grande, y tambien puede compararse, segun el catedrático *Bouillaud*, con el sonido prolongado de la letra *S* en francés. En cuanto al ruido de silbido ó de fuelle músico que *Laennec* nunca encontró sino en las arterias, lo hemos observado nosotros varias veces en el mismo corazon, y en un caso era bastante intenso para poderse oir á una distancia de muchos pies.

Los ruidos de escofina, lima, sierra y el estremecimiento catario se han oido especialmente en las estrecheces de los orificios, y sobre todo cuando las válvulas presentan induraciones cretáceas, ásperas y desiguales: sin embargo, hemos encontrado unas cuantas veces el ruido de escofina en casos de anemia y despues de abundantes sangrías; y tambien en estas circunstancias ha observado el mismo fenómeno el doctor *Marschall-Hall*.

En cuanto al silbido músico del corazon no es posible referirlo á ninguna lesion manifiesta de esta entraña; y en dos casos en que hemos podido hacer la autopsia de los individuos que habian presentado este fenómeno, no hemos visto sino una hipertrofia con dilatacion de las cavidades izquierdas y sin lesion de los orificios.

(1) *Medic. chirurg. trans.*, t. XVII.

Concluiremos la descricion de los ruidos anormales del corazon hablando del ruido *argentino* (1) señalado por *Laennec*, y cuyo valor semeiótico no está todavía bien determinado. Puede irritarse, dice M. *Filhos*, aplicando lijeramente el pulpejo del dedo medio sobre el orificio del conducto auditivo esterno, de modo que quede cerrado completamente, y dando un golpecito sobre este dedo con la mano del lado opuesto (2). Los mas de los autores han considerado este ruido como propio de la hipertrofia, y se muestra cuando las contracciones del corazon ofrecen gran energía. *Laennec* era de opinion que solo se producia en habiendo al mismo tiempo aumento de volúmen en el corazon y algunas burbujas de aire en el pericardio; pero esto no es mas que una suposicion, que nunca se ha podido comprobar con la inspeccion anatómica. M. *Bouillaud* atribuye el mismo fenómeno á la percusion del corazon contra la pared torácica, y piensa que el ruido argentino, producido siempre durante el sístole ventricular, no es mas que un ruido accesorio, que no impide oir los dos normales del corazon.

Si en el estado sano el desliz de esta víscera por el pericardio no va acompañado de ningun ruido perceptible al oido, no es lo mismo cuando la inflamacion ha formado membranas falsas que quitan á la cubierta serosa del corazon la tersura ó lustre que le es natural; produciéndose entonces en el pericardio ruidos anormales, como sobrevienen en la pleura bajo la influencia de las mismas condiciones. *Laennec* habia observado estos ruidos, pero sin darles la importancia que merecen, pues habla de un ruido de cuero que al principio creyó dependia de una pericarditis, y despues confundió con el retintin metálico, atribuyéndole á algunas bombitas de gas en el pericardio (3). El doctor *Collín* es el primero que ha dado de él una buena descricion, y demostrado su valor semeiótico, refiriéndole á la presencia de membranas falsas y constituyéndole así uno de los signos patognomónicos de la pericarditis. Este ruido se presenta con diversos grados de intensidad: el catedrático *Bouillaud* ha propuesto dar el nombre de *roce* á la variedad mas tenue, pues compara el ruido que percibe el oido aplicado sobre el corazon con el que se produce refregando entre los dedos tafetan, pergamino, ó el papel nuevo de los billetes ó cédulas de banco; cuyo

(1) Este es el *retintin metálico* de M. *Bouillaud*, ó el ruido *aurículo-metálico* de M. *Filhos*.

(2) Thèses de Paris, 1833, n.º 132, p. 24.

(3) T. III, p. 5, 4.ª edic.

ruido muy superficial existe durante el sístole y el diástole, aunque mas fuerte en aquel (1). El ruido de cuero nuevo, estudiado por M. *Collin*, da al oido la sensacion que produce la presion del ginete sobre una silla nueva, y se observa en las mismas circunstancias que el anterior, con solo la diferencia de que se necesitan al parecer para su produccion membranas falsas mas duras y mas resistentes. Por último, cuando estas membranas pasan al estado de láminas ó chapas fibro-cartilaginosas, se puede oir un ruido mucho mas áspero, que M. *Bouillaud* ha propuesto llamar *ruido de raspadura* (2). Todos estos ruidos suelen ser signos útiles en el diagnóstico de la pericarditis.

4.º *Laennec* ha dado el nombre de *rítmo* al órden sucesivo que se nota en las contracciones de las diversas partes del corazon, á su duracion respectiva y en general á la relacion que tienen entre ellas. En el estado sano el primer ruido ó ruido sordo que coincide con el sístole ventricular es casi isócrono al latido de la arteria radial; é inmediatamente despues se efectua el segundo ruido ó el de crujido, que segun M. *Marc d'Espine*, está separado del primero por un cortísimo silencio, en el cual se puede percibir la pulsacion arterial si se pone suma atencion. Al segundo ruido se sigue un reposo muy corto, pero bien marcado, y despues se sienten levantarse de nuevo los ventrículos con el ruido sordo, y la progresion gradual que les son propios. La contraccion de los ventrículos, el crujido subsiguiente y el reposo que les sucede no tienen igual duracion, pues en efecto el primer ruido dura casi el doble del segundo, y el tiempo del silencio es casi igual y aun algunas veces un poco mas corto que el ruido de crujido.

Esta sucesion en los movimientos y ruidos del corazon es tanto mas demarcada, cuanto menos numerosos son los latidos de este órgano en un tiempo determinado, porque cuando en efecto se aumenta mucho el número de pulsaciones arteriales, el oido ya no distingue tan claramente el tiempo de reposo ó de silencio que acabamos de señalar.

El estado morboso puede modificar la duracion de cada ruido, y así en algunos casos de hipertrofia el primero es muy prolongado, de modo que algunas veces oculta el de crujido, y aun hace mas corto y casi imperceptible el intervalo de reposo; ni tampoco es raro oir solamente en la region precordial un ruido de fuelle fuerte y continuo que reemplaza ó á lo menos aho-

(1) *Traité clinique des Maladies du coeur*, t. I, p. 457.
(2) L. c., p. 198.

ga completamente los dos ruidos normales y el tiempo de silencio. Hemos hablado antes de aquellos casos en que el ritmo de los latidos del corazon está tan pervertido, que despues de un solo sístole ventricular se perciben de seguida dos, tres ó cuatro choques coincidentes con el diástole. En fin, el ritmo natural del corazon puede pervertirse por intermitencias, irregularidades ó desigualdades de los latidos, pudiendo estos acelerarse ó retardarse, fenómenos todos que estudiaremos con el pulso.

Los síntomas que suministra la auscultacion del corazon nunca deben separarse de los resultados que ofrece la percusion. En el estado sano la percusion hecha en la region precordial da un sonido oscuro que apenas pasa de dos pulgadas cuadradas; aumentándose esta estension y haciéndose mas macizo el sonido siempre que el corazon es mas voluminoso, ó que hay en el pericardio un derrame de liquido. En una Memoria publicada en el año de 1826 M. *Louis* dió á conocer la importancia de los signos que da la percusion de la region precordial para el diagnóstico de la pericarditis, y probó que el aumento mas ó menos rápido del espacio en que es oscuro el sonido, se hace el signo mas cierto del derrame de un líquido y por consiguiente de una pericarditis, porque cuando la coleccion serosa se halla ceñida al pericardio, es casi siempre efecto de una inflamacion: la hidropericardia sin esta apenas se encuentra sino en los casos de hidropesía general.

B. Llámase *pulso* (*pulsus*) el latido de las arterias producido por el aflujo de la sangre que el corazon les envia cada vez que se contrae.

Galeno fue el primero que llamó la atencion de los médicos sobre los latidos arteriales, pues sus predecesores casi nada habian dicho de ellos, como que apenas los habian observado.

El pulso en el estado de salud es igual, regular, flexible y de una fuerza mediana. El número de pulsaciones varia en razon de la edad, temperamento, sexo, estatura, idiosincrasia y otras circunstancias accidentales. Durante mucho tiempo se estuvo admitiendo que en los primeros meses de la vida el número de pulsaciones arteriales era de unas ciento cuarenta por minuto, de ciento hácia los dos años, de ochenta en la pubertad, sesenta y cinco á setenta y cinco en los adultos, y cincuenta á sesenta en los ancianos; pero algunos trabajos emprendidos de algunos años á esta parte prueban al parecer que era inexacta esta valuacion de la frecuencia del pulso en las diversas edades de la vida. *Billard* afirma que muchas veces el pulso de una criatura recien nacida no presenta mayor frecuencia que el del

adulto, y entre cuarenta niños de uno á diez dias de edad ha hallado diez y ocho, en quienes las pulsaciones eran menos de ochenta por minuto (1). El doctor *Valleix* indica el número de ochenta y siete como término medio de la frecuencia del pulso en criaturas de dos á veintiun dias (2). Finalmente, MM. *Leuret* y *Mitivié*, estudiando comparativamente y en un crecido número de individuos la frecuencia del pulso de los viejos y jóvenes, han demostrado de un modo cierto que el corazon late mas pronto en aquellos que en estos, puesto que el término medio ha sido de setenta y tres en los ancianos y de sesenta y cinco en los jóvenes (3). Seria, pues, de desear que las investigaciones sobre la frecuencia del pulso en las primeras edades de la vida se hiciesen fuera de los hospicios, donde los niños estando mal alimentados no se hallan en las condiciones ordinarias; y tambien seria preciso que los cálculos abrazasen un número mas crecido de hechos. La frecuencia es algo mas considerable en la mujeres, en las personas de un temperamento sanguíneo ó nervioso, y segun algunos dicen, en las de una estatura pequeña. Repetidas observaciones me han probado que es mayor de lo que generalmente se cree la cantidad de adultos en quienes el número de pulsaciones arteriales baja de sesenta y aun de cincuenta por minuto; y se han visto algunos individuos cuyas arterias solo daban cuarenta y aun treinta y seis pulsaciones, mientras que se han encontrado en otros hasta ciento. *Whitt* vió una mujer cuyo pulso en el estado de salud latia ciento veinte veces por minuto.

Además de estas variedades individuales, el número de pulsaciones es mayor despues de comer, con el ejercicio, con las emociones y durante el embarazo, y menor en la posicion sentada ú horizontal (4), con el reposo, la dieta, las evacuaciones sanguíneas y sobre todo con el uso de la digital. No es raro ver sin embargo acelerarse mucho el pulso despues de abundantes hemorragias y de todas las evacuaciones escesivas, y en la convalecencia de algunos individuos ponerse mas bajo que en el estado normal. Algunos médicos han querido sostener que el pulso presentaba en las diversas horas del dia y de la noche leves modificaciones, que segun los asertos de *Brian Robinson* coincidian con las del barómetro y termómetro; mas estas observaciones

(1) *Mal. des Enf.*, p. 67.
(2) *Clin. des Mal. des Enf.*, p. 18.
(3) *De la Fréquence du pouls.*
(4) *Guy hospital reports*, abril 1836.

aun suponiendo que fuesen exactas, deben mirarse con indiferencia por no ofrecer ninguna aplicacion útil á la práctica. El pulso presenta tambien variedades con respecto á la fuerza, á la regularidad é igualdad de las pulsaciones; por lo que importa mucho al médico conocer el estado normal de la circulacion en los sugetos á quienes ha de prestar su asistencia, cuyo conocimiento es siempre útil y á menudo indispensable para apreciar las mudanzas que trae consigo la enfermedad en los diversos fenómenos circulatorios, y especialmente en el pulso.

Yo he visto una señora cuyo pulso no latia mas de sesenta veces por minuto en las accesiones de una calentura intermitente con gran asombro del médico de cabecera, el cual se tranquilizó despues de haber contado el número de pulsaciones en la apirexia, que no pasaba de cuarenta por minuto.

Hay muchos preceptos que conviene no descuidar en el modo de *tomar* el pulso.

El médico debe aguardar á que el enfermo se haya calmado de la emocion que le produzca su presencia, y recomendarle que guarde silencio absoluto y una postura sentada ú horizontal. El pulso se puede examinar en las sienes, en las partes laterales del cuello, en el brazo, el muslo, la muñeca y donde quiera que se encuentren arterias de cierto calibre y poco distantes de la piel; pero generalmente se prefiere la radial en el sitio donde no la cubren los músculos del antebrazo, al nivel de la articulacion del radio con el carpo.

Si el enfermo se halla levantado se le manda sentar, y si está acostado se le hace echar de espaldas, de modo que no esté inclinado á la derecha ni á la izquierda, para que nada estorbe la circulacion de la sangre en las arterias; se pone el brazo de manera que esté casi en la estension y se halle sostenido en toda su longitud, con el fin de que los músculos esten bien flojos; el antebrazo debe situarse en una pronacion casi completa, de suerte que apoye sobre el borde cubital quedando el radial algo elevado; se pondrá cuidado en que ninguna ligadura ni vestido estrecho impida el curso de la sangre por debajo de las axilas, en el codo ni en ninguna otra parte, y se deberán quitar las vendas de los vejigatorios y de las sangrías por poco que esten apretadas. Con estas diversas precauciones se puede estar seguro de que ningun cuerpo estraño interrumpe el curso de la sangre en el vaso que se esplora.

La arteria del lado izquierdo debe pulsarse con la mano derecha, y viceversa: es preciso que en la direccion del vaso se apliquen paralelamente los cuatro dedos sobre la misma línea,

cuidando de que el índice sea siempre el mas inmediato á la mano del enfermo, y que el anular apoye lijeramente y sea el primero que reciba el impulso de la sangre; y al mismo tiempo que estan puestos los cuatro dedos sobre la arteria radial, se aplicará el pulgar ó mejor la palma de la mano sobre la cara dorsal del antebrazo, dando así un punto de apoyo sólido á los dedos que esploran el pulso, los cuales deben recibir primero un lijero movimiento lateral para reconocer con exactitud el sitio que ocupa el vaso. Cuando se hallan colocados todos los dedos sobre la arteria, se aumenta y disminuye gradualmente y muchas veces la presion que hacen en ella, con el objeto de apreciar bien la influencia de esta presion en el pulso y conocer el grado en que se pueden distinguir mejor sus diversas cualidades, examinando entonces de este modo veinte ó treinta pulsaciones seguidas. No es inútil hacer este exámen en ambos brazos alternativamente ó á la vez; y se deberá investigar el pulso en otras partes tambien, en los casos particulares en que de ello pudiera resultar alguna ventaja para el diagnóstico: asimismo es muy conveniente examinarle muchas veces, ó á lo menos otra segunda antes de separarse del enfermo. Por mas minuciosos que puedan parecer estos preceptos, siempre hay inconveniente en descuidarlos, y así es útil atenerse desde el principio á esplorar el pulso de la manera indicada, porque despues se hace sin ningun esfuerzo y por el simple efecto del hábito.

Las mudanzas que el estado de enfermedad imprime en las pulsaciones arteriales son de dos clases, unas apreciables en cada latido, y otras solo sensibles por la comparacion de cierto número de latidos entre sí: á la primera serie pertenecen la velocidad y lentitud, la dureza y blandura, la magnitud y pequeñez, la debilidad y fuerza, y á la segunda la frecuencia y rareza, la irregularidad y desigualdad: vamos, pues, á examinar sucesivamente estas diversas condiciones del pulso.

a. La prontitud con que se hace la pulsacion arterial da á conocer que el pulso es *veloz* (*pulsus celer*), y al contrario es *lento* (*P. tardus*) cuando se ejecuta con menos rapidez que en el estado de salud.

La *dureza* y *blandura* estan caracterizadas por la mayor ó menor tension de la arteria durante su pulsacion. Si el latido causa en los dedos la impresion de un cuerpo duro que les golpea, el pulso se llama *duro* (*P. durus*), y *blando* (*P. mollis*) cuando choca con los dedos blandamente y se deja deprimir con facilidad. Los pulsos *rígido*, *tenso* y *resistente* no son mas que variedades del duro. Como puede suceder que en los ancianos se

confunda con la dureza del pulso la resistencia que depende solamente de la osificacion de las arterias, debemos decir que esta se reconocerá fácilmente por la firmeza de las paredes en el intervalo de las pulsaciones y por su disposicion en forma de *anillos.*

La *magnitud* y *pequeñez* se miden por el volúmen que presenta la arteria en sus latidos: el pulso es *grande* (*P. magnus*) cuando se desenvuelve mucho la arteria, y *pequeño* (*P. exilis*) cuando se dilata poco debajo del dedo. Los pulsos *lleno*, *desarrollado* y *ancho* pertenecen al grande, y el *contraido* se llama el que es á un mismo tiempo pequeño y duro.

El pulso *fuerte* se conoce en el volúmen y vigor de las pulsaciones, y el *débil* en las dos cualidades opuestas: por consiguiente la *fuerza* del pulso (*P. robur*) consiste en la dureza y magnitud reunidas, y la *debilidad* (*P. debilitas*) en la pequeñez y blandura de las pulsaciones. El pulso *vibrante* de algunos aneurismas del corazon es el fuerte muy graduado, y el *deprimido* de las enfermedades que propenden á una terminacion fatal es un pulso muy débil.

Así pues, la lentitud y velocidad, la blandura y dureza, la pequeñez y magnitud son las principales cualidades del pulso, que por sus diferentes grados y sus diversas combinaciones constituyen las variedades apreciables en cada pulsacion.

Deben admitirse además otras dos que algunas veces se confunden, aunque por lo comun son muy distintas: hablo del pulso trémulo y del rebotante ó *dicroto.* En ambos casos no es *una* la pulsacion arterial, pues esta da en el segundo la sensacion de un latido doble, que se ha comparado con el rebote del martillo sobre el yunque; y en el primero la pulsacion es como incierta ó vacilante, por cuanto los dedos puestos sobre la arteria distinguen en cada contraccion del corazon un latido trémulo en vez de un golpe solo. No es raro encontrar algunas personas en quienes es bastante difícil decir si el pulso es redoblado ó trémulo.

b. La *frecuencia* y *rareza* del pulso se regulan por el número de pulsaciones arteriales en un tiempo determinado. El pulso es *frecuente* (*P. frequens*) cuando este número es mayor que en el estado de salud, y si es menor, el pulso se llama *raro* (*P. rarus*) (p. 220). De todas las cualidades del pulso la frecuencia es la única que se pueda medir con rigorosa exactitud por medio de un reloj de segundos. Este modo de estimar la frecuencia del pulso es utilísimo para los principiantes, pues los va acostumbrando poco á poco á valuarla con exactitud; pero no lo necesita el médico ejercitado, quien solo recurre á él en las afecciones en

que le importa conocer exactamente las mas leves variaciones que presenta de un dia á otro el número de pulsaciones arteriales. Algunos médicos recomiendan contar el pulso durante un minuto entero; mas por lo comun basta verificarlo en medio ó aun mejor en dos cuartos de minuto, sirviendo el segundo de comprobante del primero. Si es estremada la frecuencia del pulso, conviene limitarse á contarlo varias veces seguidas por espacio de cinco segundos, porque siendo monosílabas casi todas las palabras que representan números poco elevados, pueden pronunciarse tan pronto como los latidos del pulso mas frecuente, y no sucede lo mismo con guarismos mas altos. De esta manera yo he podido contar muy claramente hasta ciento sesenta, ciento ochenta y aun doscientas pulsaciones por minuto; al paso que contándolas por uno entero ó solo medio, apenas se pueden seguir y contar ciento cincuenta pulsaciones. La frecuencia del pulso es mucho mas comun en el hombre enfermo que su rareza, pues esta casi solo se observa en ciertos periodos de algunas afecciones celebrales, en la conmocion del celebro y en ciertas lesiones orgánicas del corazon. En el hospital de la *Charité* hemos visto un jóven atacado de esta última especie de enfermedad, cuyo pulso no daba mas que veintiocho y aun algunas veces veinticinco pulsaciones por minuto. Asimismo hemos observado con el doctor *Menière* un enfermo en quien el número de pulsaciones arteriales bajó hasta catorce por minuto, y conservó esta rareza notable por espacio de unas doce horas. Al contrario, la frecuencia del pulso se encuentra en casi todas las enfermedades agudas y en un gran número de afecciones crónicas, juntándose casi siempre con su velocidad; pero algunas veces, aunque pocas, el pulso es frecuente sin ser veloz, ó veloz al par que raro. Cuando el pulso late mas de ochenta veces por minuto, es muy dificultoso juzgar de su velocidad, y totalmente imposible cuando da ciento veinte ó aun cien pulsaciones en igual espacio de tiempo.

La proporcion constante que en el estado de salud existe entre la frecuencia de la respiracion y la del pulso, se suele hallar en el hombre enfermo, y es casi siempre la relacion de cuatro á uno. *Giannini* asegura que de este modo con solo examinar la respiracion y sin tocar al enfermo se puede determinar la frecuencia del pulso en todas las enfermedades. Esta asercion seria en lo general verdadera, si se aplicase solamente á los afectos que no tienen asiento especial en los pulmones ni en el corazon; pero presentaria muchas escepciones, con particularidad en las enfermedades nerviosas, en que se trastorna á menudo la relacion de la circulacion y respiracion.

El pulso es *regular* (*P. regularis*) cuando todos sus latidos estan separados por intervalos iguales, é *irregular* (*P. irregularis*) cuando no es el mismo el tiempo que media entre cada pulsacion. El pulso conserva su regularidad en las mas de las enfermedades agudas benignas, y en algunas personas que tienen naturalmente el pulso irregular pueden llegar á ser regulares las pulsaciones de las arterias durante la enfermedad. *Dehaen* ha observado dos ejemplares de esta clase, y visto con inquietud aparecer la irregularidad en la convalecencia: pero los enfermos, que conocian su pulso natural, estaban contentos de saber que esperimentaban tal fenómeno. La irregularidad del pulso se presenta bajo formas variadas, pues unas veces parece que falta una pulsacion por completo, y es el pulso *intermitente* (*P. intermittens*), y otras, que son las menos, se siente una pulsacion en el intervalo que separa dos regulares, lo que constituye el pulso *intercadente* (*P. intercidens*). La *intermitencia* y la *intercadencia* pueden volver á aparecer con intervalos iguales; pero lo mas comun es que al cabo de algunos minutos ó lo mas de algunas horas ya difiere esta periodicidad. La intermitencia é intercadencia del pulso son síntomas ordinarios de las lesiones orgánicas del corazon; algunas veces se manifiestan en las neurosis; en ciertos casos estan enlazadas con las afecciones verminosas, con la acumulacion de gases en el conducto digestivo y con los dolores agudos de vientre en algunas flemasias intestinales; la mayor parte de enfermos las esperimentan en las últimas horas de la vida, y en fin estan espuestos á la influencia del celebro, como lo prueba el ejemplo de un médico de Bolonia, que habiendo notado por casualidad intermitencia en su pulso, se inquietó mucho de ello, con cuyo motivo á cada instante se estaba pulsando y cada vez encontraba las pulsaciones mas irregulares: en este conflicto consultó con *Morgagni*, quien le aconsejó no hiciese caso de dicho fenómeno, y entonces desapareció la intermitencia por sí misma (1).

La auscultacion ha inducido á *Laennec* á admitir *intermitencias falsas*, pues aunque en estas se verifica tambien la contraccion del corazon, es tan rápida y endeble, que puesto el dedo sobre la arteria no siente pulsacion, en cuyo caso hay intermitencia en el pulso y meramente desigualdad en las contracciones del corazon.

Mientras duran las intermitencias del pulso, la arteria se presenta casi siempre blanda y sin resistencia; y como algunos

(1) *De Sed. et Caus. morb.*, epist. XXIV, art. 20.

médicos hubieron de observar casos en que permanecia llena y tirante, *Laennec* pensó que esta especie de intermitencia debia suceder despues de la contraccion de los ventrículos, suponiendo durante toda ella una contraccion permanente de estos órganos.

El pulso *igual* (*P. æqualis*) es aquel que tiene todas las pulsaciones perfectamente semejantes entre sí en órden á su velocidad, magnitud y dureza, y es *desigual* (*P. inæqualis*) cuando los latidos arteriales se diferencian entre sí bajo alguno de estos tres aspectos.

El sentido que hemos dado á las voces *desigual* é *irregular* es algo diferente del que le han aplicado los mas de los autores, pues estos las han empleado casi indistintamente, y nosotros hemos creido conveniente dar á una y á otra una acepcion mas precisa, como lo hemos hecho respecto de la respiracion, aplicando la regularidad al ritmo y la igualdad á las demás cualidades del pulso.

El pulso puede dejar de presentarse *claro* ó volverse *confuso*, ora por su suma frecuencia, ora principalmente por la debilidad, irregularidad y desigualdad de las pulsaciones. No existe casi ningun grado de frecuencia que pueda impedir el contar el pulso; pero las mas veces sucede que segun se va aumentando aquella se pone débil, irregular, desigual, y entonces hay pulsaciones que mas bien se sospechan que se perciben, haciéndose imposible determinar el número que corresponde á cada minuto, en cuyo caso y otros muchos en que no llega á tan alto grado el desórden, es preciso contentarse con una valuacion aproximativa. El pulso puede ser *insensible* (*pulsuum defectio*), como sucede casi siempre en la agonía y algunas veces despues de escesivas evacuaciones en personas que por lo demás no se hallan gravemente enfermas.

¿Es uno mismo el pulso en todas las arterias en que puede examinarse, ó es susceptible de presentar diferencias notables? Esta cuestion comprende otras muchas que vamos á examinar sucesivamente.

La magnitud y dureza del pulso varian en razon del volúmen de la arteria que se examina, pues mientras mas gruesa es esta, mas fuerte es aquel: así en los casos en que son imperceptibles los latidos arteriales en la muñeca, quedan á menudo manifiestos en la flexura del brazo, y muy grandes y muy duros en la ingle, y por el mismo motivo puede suceder, como con efecto sucede muchas veces, que la fuerza de las pulsaciones es diferente en un mismo individuo en dos arterias correspondientes, v. g. en las dos radiales. Esta diferencia depende ó del

volúmen desigual de esta arteria en ambos brazos, ó de la profundidad variable en que está situada.

Algunos hechos han inclinado á varios médicos á admitir que en ciertas congestiones sanguíneas y neurosis las pulsaciones eran relativamente mas fuertes en las arterias del órgano afectado que en las de lo restante del cuerpo. En la mayor parte de casos se admite un incremento de fuerza en los latidos de tal arteria, como la temporal superficial, cuya energía no se conoce en el estado sano, y se estima esta fuerza mas bien por el testimonio del enfermo que por el de sus propios sentidos: pues bien, la sensacion que él esperimenta puede depender de la exaltacion de la sensibilidad en las partes que rodean al vaso, lo mismo que de un aumento á veces incierto en la fuerza de los latidos arteriales.

¿Las diferencias que presentan en su fuerza las pulsaciones arteriales de las diversas partes del cuerpo pueden existir en su velocidad, frecuencia, regularidad é igualdad?

Difícil es concebir que no sea igual la velocidad en todas las arterias; pero como la contractilidad puede variar en las diversas partes del sistema arterial, no es imposible que la prontitud con que se hace la pulsacion sea algo diferente en tal arteria de lo que es en otra, aunque este fenómeno, en caso que exista, debe ser muy difícil de apreciar. En cuanto á la frecuencia mas considerable del pulso en una arteria que algunos autores pretenden haber observado, no es de ningun modo admisible, pues en algunas congestiones locales puede parecer al enfermo que el pulso late mas á menudo en la parte inflamada que en las otras, y sin embargo el conocimiento de las leyes de la circulacion no permite suponer en las arterias otra pulsacion que la que depende de la afluencia de la sangre impelida por las contracciones del corazon: ahora bien, como todo el sistema arterial tiene un orígen comun en este órgano, es evidentemente imposible que las pulsaciones sean mas frecuentes en una arteria que en otra.

Ha sucedido no obstante algunas veces que en un tiempo fijo no ha sido igual el número de pulsaciones en el lado derecho y en el izquierdo, de lo cual cita un caso notable el célebre *Morgagni*: un niño al caerse de un árbol se lastimó la espalda, y tuvo palpitaciones que todavía no habian cesado despues de nueve años, siendo mucho mas incómodas tres ó cuatro veces anualmente; y habiéndole visto en uno de estos paroxismos, encontró los dos pulsos diferentes. "Examinando el caso con toda »su atencion, conoció que las pulsaciones arteriales no eran en el

»izquierdo mas raras ni mas frecuentes que en el estado natu»ral, siendo así que en el derecho eran tres veces mas raras que »en el opuesto (1)."

Este hecho y otros muchos, los mas menos auténticos, parece á primera vista que estan en oposicion con lo que acabamos de decir; pero solo prueban que en algunos casos puede hallarse momentáneamente interceptado el curso de la sangre en una arteria sin estarlo en las demás, y que puede haber intermitencias limitadas á una arteria de resultas sin duda de la obliteracion pasajera de este vaso. Y ¿cuál es, pues, la especie de lesion que produce semejante efecto, ora interrumpiendo el curso de la sangre en un vaso, ora permitiendo á este líquido que allí penetre? La abertura de los cadáveres no nos lo ha enseñado todavía, y ella sola es la que puede dar una esplicacion satisfactoria de tan singular fenómeno.

No sucede lo mismo en los casos en que la pulsacion de una arteria se va debilitando poco á poco y acaba por no sentirse, mientras que el vaso correspondiente conserva pulsaciones normales. Esta diferencia observada particularmente en las radiales suele ser efecto de un tumor desarrollado cerca de un tronco arterial, comprimiéndole mas y mas á proporcion que aumenta de volúmen, hasta obstruir en algunos casos su cavidad; como se observa especialmente cuando un tumor aneurismático de la aorta comprime la arteria subclavia contra las paredes huesosas del pecho.

Tales son las principales mudanzas que el estado morboso determina en las pulsaciones arteriales. Los autores han admitido otras muchas: solo *Galeno* describió mas de treinta (2), y

(1) *De Sedibus et Causis morb.*, epist. XXIV, art. 33.

(2) He aqui las diversas especies de pulso que admitió *Galeno.*

1. *Pulso largo*: la arteria golpea muchos dedos ó los cuatro.
2. *P. corto*: solo choca con uno ó lo mas con dos dedos.
3. *P. ancho*: la arteria se estiende segun su anchura.
4. *P. estrecho*: la arteria está contraida en este diámetro.
5. *P. elevado*: el choque de la arteria se hace bastante sensible, y rechaza el dedo.
6. *P. bajo*: el choque de la arteria es poco notable.
7. *P. grande*: la arteria se estiende en longitud, latitud y elevacion.
8. *P. pequeño*: pulsacion poco estensa en estas tres direcciones.
9. *P. veloz.*
10. *P. lento.*
11. *P. frecuente.*

Solano de Luque y *Bordeu* añadieron además algunas otras al trabajo de aquel famoso médico de la antigüedad, pretendiendo reconocer un pulso propio de las afecciones y de las crisis de cada órgano; pero las tareas de estos médicos, que por otra parte estan dotadas de muchísimo mérito, se consideran generalmente como especulaciones ingeniosas mas bien que como resultados de la observacion. Todas estas distinciones minuciosas del arte *esfígmica* han caido en un justo olvido.

Mas no solo es importante para el médico no admitir otras alteraciones del pulso que las que se refieren á condiciones realmente apreciables, tales como la velocidad, magnitud, dureza y frecuencia, sino tambien es igualmente necesario no reconocer estas alteraciones sino cuando estan bien evidentes, de modo que pueda apreciarlas cualquier médico capaz de recibir tales impresiones y habituado á juzgarlas. El pulso no es necesariamente débil ó fuerte, duro ó blando, pequeño ó grande, pues

12. *P. raro.*
13. *P. vehemente ó fuerte*: la arteria golpea fuertemente los dedos.
14. *P. lánguido ó débil*: la arteria choca débilmente con los dedos.
15. *P. duro*: el dedo cede á la pulsacion.
16. *P. blando*: la pulsacion cede al dedo que comprime la arteria.
17. *P. lleno*: la arteria está plena y resiste al tacto.
18. *P. vacío*: la arteria desaparece y cede á los dedos, sin presentar ninguna solidez.
19. *P. igual.*
20. *P. desigual.*
21. El *P. miuro* va disminuyendo como un rabo de raton (*μυς*, raton; *οὐρά*, rabo).
22. El *P. miuro lánguido* parece que va á cesar ó cesa enteramente.
23. El *P. miuro que va bajando por ambos lados* golpea menos el primero y último dedo que los del medio.
24. *P. intermitente*: los latidos de la arteria cesan en el intervalo de una ó dos pulsaciones y luego vuelven á presentarse.
25. *P. intercadente*: se intercalan algunas pulsaciones en el intervalo que media.
26. *P. lánguido*: cesa casi enteramente.
27. *P. caprizante*: se interrumpe en medio de su diástole, y se acaba despues mas pronto que habia empezado.
28. *P. dicroto*: la arteria golpea dos veces, poco mas ó menos como un martillo que rebota sobre el yunque.
29. *P. ondulante*: la arteria se eleva gradualmente debajo de los dedos á manera de una oleada.

hay muchos casos en que no presenta con evidencia ninguno de estos caracteres, siendo moderado segun la espresion de algunos autores. No insistiríamos por nuestra parte en una verdad tan trivial como es esta, á no haber tenido mil ocasiones de convencernos por nosotros mismos de que muchos médicos la tienen al parecer enteramente olvidada.

Los órganos de la circulacion arterial suministran asimismo algunos otros síntomas dependientes de su dilatacion ó de su rotura aneurismática: tales son los latidos que se sienten ya en el saco aneurismal, ya en los tumores contiguos á las arterias sanas ó enfermas; tales son tambien sus hemorragias á menudo mortales, su denudacion, sus heridas y sus dislaceraciones, y tal es en fin su osificacion, cuyo fenómeno se suele manifestar durante la vida en las arterias superficiales de los ancianos.

La auscultacion se ha aplicado igualmente al estudio de las pulsaciones arteriales, y dado fenómenos interesantes. Así en una persona sana con el estetoscopio aplicado sobre la direccion de una arteria se oye un ruido particular, algo sordo, circuns-

30. *P. vermicular*: las pulsaciones imitan la marcha de un gusano.

31. *P. formicante*: imitan la de las hormigas.

32. *P. trémulo.*

33. *P. palpitante.*

34. *P. convulsivo*: la arteria está tirante como una cuerda.

35. *P. serrino*: la arteria choca á los dedos desigualmente como una sierra.

36. *P. ardiente*: se eleva en punta y golpea con prontitud y fuerza.

Los médicos chinos que segun dicen, tienen la pretension de conocer la clase y duracion de la enfermedad solo con el exámen del pulso, han hecho variedades aun mas sutiles. Admiten un pulso que picotea como el pico de un pájaro, y otro parecido á las gotas de agua que caen por una rendija, ó á una rana enredada entre la yerba sin poder ir adelante ni atrás; tambien tienen un pulso que asemejan al movimiento del agua hirviendo, y otro que bulle á la manera de un pez que se sumerge á cada instante en el agua, y despues sube algunas veces tan despacio, como si le tuvieran asido de la cola...... (*Recherches hist. sur la Médec. des Chinois*). Por esta corta reseña se puede juzgar del resto de su teoría sobre el pulso. El P. *Leconte* advierte que los médicos chinos tienen muy buen cuidado de informarse de todo lo que padece un enfermo antes de visitarle; luego le toman el pulso con gran pausa, y sin hacer ninguna pregunta recitan con aire profético cuanto sabian de antemano.

Los pulsos *críticos* se enumerarán en el artículo de las *crisis*.

crito al punto que se ausculta, é isócrono al sístole ventricular. Este ruido que es efecto del choque de la columna sanguínea contra las paredes del vaso, varía de intension segun el volúmen de la arteria y la energía con que circula en ella la sangre. Este latido ó ruido sordo, cuando se oye en ciertas regiones en que no existe normalmente, puede manifestar al médico la existencia de una enfermedad gravísima, como la dilatacion aneurismática de un vaso. Por eso en llegando á descubrir el oido en la cara anterior y superior del tórax ó por detrás hácia la columna vertebral un latido simple ó doble, circunscrito, mas ó menos enérgico y distinto de los del corazon, el médico deberá sospechar un tumor de la aorta; sospecha que se convierte en certeza si en el punto en que se percibe el latido se distingue tambien un ruido anormal, como el de escofina ó de fuelle, y si se halla levantada la mano á un mismo tiempo.

Entre todos los ruidos anormales de las arterias el de fuelle es el que se observa con mayor frecuencia: puede ser débil ó intenso, continuo ó intermitente, circunscrito ó difuso, y puede existir á la vez en la aorta, en las carótidas, subclavias y crurales, que son los únicos vasos del tronco y de los miembros que se auscultan generalmente; en algunas ocasiones está limitado el ruido á una ó dos arterias, y unas veces no es mas que el retumbo y como la espansion del mismo ruido que existe en el corazon, y otras, que son las mas, tiene su orígen en el mismo vaso en que se oye.

El ruido de fuelle existe en ciertas enfermedades de las arterias, como son la osificacion de las paredes, las dilataciones aneurismáticas y el aneurisma varicoso, y pueden depender de una compresion hecha en el vaso por un tumor voluminoso, segun se ha observado en algunos casos en que comprimian las arterias ilíacas é hipogástricas unos quistes de los ovarios; mas lo comun es que se desarrolle en la clorosis, la anemia, despues de pérdidas abundantes de sangre, y sobre todo despues de metrorragias ó á consecuencia de amputaciones.

El ruido de fuelle se presenta bajo formas variadas, que las mas han recibido nombres particulares: así es que en la clorosis se suele oir particularmente en las carótidas un ronquido que M. *Bouillaud* ha llamado *ruido de diablillo*, por parecerse en efecto al ruido que hace el juguete de los niños conocido con tal nombre; en otros casos se asemeja al ruido de un fuelle de fragua, y tambien al arrullo de la tórtola; y por último en ciertas circunstancias es una especie de silbido que degenera á veces en un ruido músico algo monótono con doble intonacion. *Laennec*

fue el primero que estudió este ruido, y le llamó *silbido modulado*, *silbido músico* ó *canto de las arterias.* Estas últimas variedades del ruido de fuelle se han observado como las demás en las cloróticas, los anémicos, y accidentalmente en algunos sugetos nerviosos.

De unos años acá se ha escrito mucho y hecho numerosas esperiencias para esplicar el mecanismo de los ruidos arteriales: cuando el vaso presenta una dilatacion y sus paredes son ásperas y desiguales, ó cuando una arteria comunica con una vena por una abertura mas ó menos estrecha, y en fin cuando el calibre del vaso se disminuye por una compresion esterior, el ruido de fuelle se esplica naturalmente por medio del roce de la sangre contra superficies desiguales ó contra las paredes estrechas del conducto. Pero ¿cuál es el mecanismo con que se producen esos ruidos variados que se oyen en los casos de clorosis y de anemia? Lo ignoramos completamente. Solo, sí, ateniéndonos á recientes investigaciones, parece que la velocidad de la columna sanguínea y sobre todo la poca densidad del líquido son dos condiciones necesarias para la formacion de estos ruidos (1).

Los síntomas que da la circulacion en el sistema capilar y las venas, no son tan numerosos como los que se observan en la circulacion arterial.

C. La rubicundez viva ó lívida de la piel de todo el cuerpo ó de alguna parte, las manchas marmóreas, las sanguíneas ó equimosis, la palidez y las hemorragias espontáneas son otros tantos fenómenos que pertenecen á la circulacion capilar.

Entre estos fenómenos hay unos que casi siempre coexisten con una exageracion evidente de las fuerzas, pues se consideran generalmente como debidos á una *accion aumentada* de los vasos capilares, y son el color rojo vivo de la piel y las hemorragias activas; y otros se atribuyen á la debilidad del mismo sistema, cuales son las manchas marmóreas ó jaspeadas, las lívidas y las hemorragias pasivas que se muestran ordinariamente en las personas endebles.

Los vasos capilares parece que suministran tambien los equimosis consecutivos á las contusiones, y son el sitio de ciertas hemorragias *traumáticas*, en las cuales sale la sangre arrastrando de la superficie de una herida: en ambos casos la hemorragia proviene de la rotura ó seccion de los vasos capilares, ó es inde-

(1) *Mémoire de M. de La Harpe, Archiv. génér. de Médec.*, année 1838.

pendiente de cualquier aumento ó diminucion en su fuerza circulatoria.

Algunos autores han creido que la sangre podia retroceder en el sistema capilar. *Sprengel* (1) dice que la palidez repentina de una emocion viva ó de la impresion del frio no podria esplicarse sin admitir que la sangre retrograda rápidamente en todos los vasos arteriales y venosos; pero para concebir este fenómeno basta suponer que la sangre contenida en los vasos capilares va de golpe á las venas, y la arterial deja momentáneamente de penetrar en ellas, ó solo lo verifica en menor cantidad.

D. La circulacion venosa presenta algunos síntomas de bastante importancia. Las venas de toda la superficie del cuerpo pueden dilatarse en ciertas afecciones, con particularidad en la plétora y el calor febril, y al contrario desaparecen en la anemia y en el frio que señala la invasion de las enfermedades agudas y de las accesiones de calentura intermitente. La dilatacion parcial de las venas acompaña á diversas enfermedades: obsérvase en las congestiones locales, v. g. en los apopléticos, en quienes las venas del cuello suelen ser muy gruesas; se la encuentra igualmente en las inmediaciones de los tumores cancerosos, de los de las manos en particular, donde de ordinario está muy marcada; asimismo se ve en el caso en que un tumor comprime las venas en que trae la sangre de un miembro, y constituye por fin uno de los signos mas propios para hacer sospechar la existencia de ciertos tumores situados profundamente en el pecho ó el abdómen. En otras circunstancias la dilatacion de las venas del cuello, de la cabeza, pecho y miembros torácicos sirve para reconocer una compresion de la vena cava superior, que ningun otro síntoma indica. Ya hemos hablado antes de esas dilataciones de las venas subcutáneas abdominales que se observan frecuentemente en los individuos afectos de ascitis. Hay casos en que es considerable la dilatacion de estas venas, al propio tiempo que estan induradas las paredes abdominales; pareciendo entonces contenido cada uno de estos vasos en un canal sólido, cuyos bordes angulares y el fondo semicircular se distinguen perfectamente con el dedo. M. *Raynaud*, que ha llamado la atencion de los médicos sobre la dilatacion de las venas superficiales del vientre, la considera como indicio de algun obstáculo en el curso de la sangre en lo interior de la vena porta, y como resultado de una circulacion colateral por cuyo medio pasa la sangre de las divisiones de la vena cava in-

(1) *Pathol. génér.*, p. 147.

ferior á la superior. La abertura de los cadáveres no siempre muestra de un modo evidente en los individuos que han ofrecido esta disposicion los obstáculos señalados por M. *Raynaud* en la circulacion interior; sin embargo, lo cierto es que siempre se comprueba alguna lesion en las vísceras abdominales, y las mas veces la alteracion del hígado conocida con el nombre de *cirrosis*, especie de atrofia en que se puede admitir una diminucion de diámetro en las ramas de la vena porta, y por consiguiente una modificacion circulatoria conforme hasta cierto punto con la opinion de dicho profesor de medicina.

En algunas partes del cuerpo, y especialmente en los miembros inferiores, en que las leyes de la gravedad aumentan la dificultad de la circulacion venosa, suelen verse en la piel líneas prominentes azuladas, sinuosas, sembradas de nudos, que desaparecen por de pronto con la presion esterior y el frio, y se hacen mas notables en condiciones opuestas. Estos síntomas no permiten desconocer esa especie de alteracion de las venas que se llama *varices*, enfermedad en que la longitud de estos vasos se aumenta con su anchura, como lo prueban los innumerables circúitos que forman y que no se observan en el estado sano.

La sangre venosa puede tener un curso retrógrado; pero solo en algunos vasos y en un cortísimo espacio. Este fenómeno no es raro en las venas yugulares esternas de las personas atacadas de aneurisma del corazon. La vista distingue en cada contraccion de esta víscera el reflujo de la sangre, cuyas ondulaciones decrecentes suelen subir hasta la parte superior del cuello, síntoma que los autores designan con el nombre de *pulso venoso.* Hay además otra afeccion en que la sangre puede retrogradar en las venas, y es el aneurisma varicoso, pues por medio de la comunicacion accidental hecha entre dos vasos contiguos la sangre arterial pasa en parte á la vena, produce en ella pulsaciones isócronas á las de las arterias, y trasmite á la sangre un impulso opuesto á su curso natural, impulso que solo se percibe en el espacio de algunas pulgadas.

El modo de salir la sangre no es idéntico en las heridas de las arterias, de los vasos capilares y de las venas: en el primer caso sale con ímpetu y á *saltos*, en el segundo *arrastrando* y en el tercero puede formar un *chorro* continuo, cuya fuerza y volúmen varian en razon de muchas circunstancias.

Todos los autores han señalado un fenómeno, que es el no correr ninguna sangre en ciertas heridas de los vasos, como por ejemplo, en las de armas de fuego con gran dilaceracion, y mas particularmente despues de la ablacion de un miembro por la

violencia de un proyectil; pero no siempre sucede esto así, pues suelen observarse hemorragias rápidamente mortales en heridas de armas de fuego, en particular cuando han interesado grandes arterias.

E. Enumerados los principales síntomas que dan los órganos de la circulacion sanguínea, nos resta decir alguna cosa de los que proporciona la *misma sangre.* Este punto, que es tan interesante para la ciencia, se habia abandonado casi enteramente desde fines del siglo último, época en que *Parmentier* y *Deyeux* publicaron el resultado de sus esperimentos sobre este líquido, y en que el célebre autor de la *Nosografia filosófica* minó los cimientos de la vetusta doctrina del humorismo. Desde aquel tiempo y por espacio de muchos años persuadidos los mas de los médicos de que la sangre no es capaz de alteracion alguna en el cuerpo vivo, habian descuidado toda clase de indagaciones conducentes para ilustrar esta importante cuestion.

Empero la Memoria de aquellos dos famosos químicos, por lo mismo que estaba en oposicion con la doctrina antigua, parecia mas á propósito para llamar la atencion de los hombres juiciosos sobre el objeto de la discusion; y si bien causó un efecto contrario, no fue culpa de la misma obra, sino de la disposicion en que se hallaban los ánimos cuando salió á luz; y así solo refiriéndose á aquella época es como se puede concebir la influencia que tuvo en la opinion pública.

Su objeto, pues, era "determinar con arreglo á los descubrimientos químicos modernos y por medio de esperimentos »exactos la naturaleza de las alteraciones que tiene la sangre »en las enfermedades inflamatorias, en las afecciones febriles »pútridas y en el escorbuto." Hiciéronse las esperiencias del modo siguiente: 1.º en la sangre de un jóven afecto de pulmonía: 2.º en la de tres individuos que presentaban síntomas de escorbuto, acompañados de plétora general en dos de ellos y con dolor de costado en el otro; y 3.º en la sangre de cierto número de enfermos atacados de afecciones vagamente designadas con el nombre de *febriles pútridas*, no sobreviniendo putridez en muchos de ellos.

Ahora bien: supongamos por un instante que los resultados de las observaciones y esperimentos hechos en este corto número de enfermos hayan sido todos contrarios á la doctrina admitida anteriormente, ¿debian acaso mirarse como argumentos suficientes para derribarla? No por cierto: ni tenemos reparo en decir que una opinion que ha subsistido por tantos siglos, sufriendo el embate de tantos sistemas y teorías las mas opuestas,

merecia se la examinase de otro modo antes de abandonarla enteramente; pudiendo solo desecharla una gran cantidad de hechos bien observados y descritos. Pero la Memoria en que se han fundado sus detractores para proscribir esta doctrina no contiene mas que un solo hecho, el cual es favorable á la opinion misma que combate. Los demás esperimentos practicados en casos de *escorbuto que requerian la sangría*, y de enfermedades *febriles pútridas*, de las cuales *muchas no habian tenido este carácter*, no presentan las condiciones necesarias para servir de base á rigorosas consecuencias.

Pasemos ahora al resultado de estos esperimentos. 1.° El análisis químico no ha ofrecido ninguna diferencia entre la sangre de un pulmoníaco y la de un escorbútico; mas prescindiendo de una especie de incertidumbre inherente á los análisis químicos que dan resultados variados segun va progresando la ciencia, recordaremos que hay muchos cuerpos de la naturaleza, en especial los organizados, que son muy distintos unos de otros por sus propiedades físicas y por su accion en la economía, por mas que los reactivos químicos no señalen en ellos ninguna diferencia. Esta observacion, cuya verdad es evidente á todas luces, debe bastar para hacernos cautos en la aplicacion poco reflexionada de la química á los cuerpos orgánicos: la sangre de los escorbúticos y la de los que padecen una enfermedad inflamatoria pueden presentar al análisis químico unos resultados semejantes, aunque en realidad pueda haber entre ellos tanta diferencia como entre una sustancia saludable y otra venenosa que la química no distingue entre sí; por ejemplo, entre el pus de las viruelas y el de un flemon que son capaces de producir efectos muy diferentes en la economía. 2.° En cuanto á las propiedades físicas de la sangre, á su consistencia y formacion de la costra, *Parmentier* y *Deyeux* observaron que no eran constantemente iguales en afecciones semejantes, y sí algunas veces análogas en enfermedades opuestas. Si se tiene, pues, presente el modo poco exacto con que estan caracterizadas las dolencias en la obra mencionada, hay que tener al menos mucha reserva sobre las consecuencias que se pueden sacar de tales resultados.

Al tratar de impugnar esta Memoria no llevamos otro fin que el de combatir las conclusiones que se han deducido de ella, y que tal vez desaprobarian sus mismos autores, pues han tenido razon en dudar de una opinion que no se habia pesado con la debida madurez, y no son responsables de errores que no han enseñado. Ni tampoco nosotros hemos pretendido sostener la

opinion contraria á la que ellos han enunciado, y solo sí nos hemos propuesto traer la cuestion á su verdadero terreno y fijar la atencion de los buenos observadores en un objeto que se ha abandonado muy lijeramente; y mientras que nuevos hechos vengan á ilustrar este punto oscuro de patologia, espondremos lo que presenta con menos incertidumbre.

Así nos espresábamos en los años de 1817 y 24 acerca de las alteraciones hasta entonces contestadas de la sangre en el curso de las enfermedades: mas desde aquella época ha cambiado totalmente la disposicion de los ánimos sobre este punto interesante, pues un número no corto de químicos y médicos distinguidos se han ocupado de los líquidos de la economía, en especial de la sangre, y han hecho indagaciones curiosas, que segun parece prometen resultados de la mayor importancia.

Algunos esperimentadores, entre los cuales se cuentan *Rossi* y *Bellingheri*, han comparado el estado eléctrico de la sangre durante la salud y en las enfermedades; pero hasta ahora no ha resultado de sus investigaciones, que es necesario por otra parte comprobar, ninguna indicacion útil para el diagnóstico ó la terapéutica.

La sangre presenta en el hombre enfermo otras mudanzas que son menos disputables, y que vamos á esponer brevemente.

En tanto que la sangre circula por sus vasos, está fuera del alcance de nuestros sentidos, y no podemos someterla á ningun exámen, por lo que solo se pueden estudiar sus cualidades físicas cuando sale al esterior.

Es raro poder hacerse cargo de las cualidades de la sangre en las hemorragias espontáneas, pues saliendo gota á gota, se coagula en pequeñas porciones, y por lo mismo no se pueden apreciar mas que su color y su consistencia; y aun suele suceder que sale mezclada con algunas materias que dificultan este juicio: así es que apenas se pueden estimar todas sus cualidades sino en las sangrías, en que sale rápidamente de un vaso de mediano diámetro cierta cantidad de este líquido.—La *fuerza* con que salta la sangre en la operacion de la flebotomia merece alguna atencion, especialmente en sus dos estremos: en los sugetos robustos el chorro es fuerte y continuo, al paso que en las personas debilitadas corre la sangre con lentitud y trabajo, y muchas veces gota á gota; en el periodo álgido del cólera el no salir la sangre con la escision de las venas y aun de las arterias no solo era debido á que apenas se contraia el corazon, sino á que la sangre era espesa, viscosa y trasformada en una especie de gelatina. El supuesto *ruido* que hace la sangre al salir de la

vena y la cantidad de espuma que la cubre al caer en la taza no merecen el menor caso.—Su *color* no se puede conocer bien sino en el momento en que sale, pues su contacto con el aire y sobre todo la separacion que se hace entre sus diferentes partes producen despues en ella mudanzas notables. La sangre es mas roja en las enfermedades inflamatorias que en las adinámicas y el escorbuto, en cuyas afecciones es negruzca, y que en las acompañadas de languidez, como la clorosis, la anemia y las hidropesías, en las que es generalmente mas pálida. Algunos médicos, como *Huxham* y otros, aseguran haber observado en la sangre al salir de la vena un olor *fétido* en las personas que tenian calenturas pútridas; pero semejantes aserciones necesitan confirmacion. Con todo, seria muy posible que se hubiese observado tal olor, si como dice el doctor *Bonnet* de Leon (1), la sangre de los individuos afectos de calentura tifoídea contiene hidrosulfato de amoníaco, sal que *Vauquelin* halló en la sangre corrompida, y si es verdad que en algunos casos de enfermedad carbuncosa se ha desarrollado espontáneamente en este líquido el ácido hidrosulfúrico (2). Asimismo *Pringle* dice haber reconocido un olor pútrido en sangre recien sacada (3). Finalmente, algunos autores han afirmado que la sangre exhalaba un olor urinoso en las retenciones de orina, pero este hecho no está todavía bastante probado (4).

En el estado normal la sangre tiene un sabor algo salado: algunos autores han asegurado que en la diabetes no era tan señalado este sabor, y aun otros han añadido que el suero ó serosidad tenia un gusto azucarado (*Dobson*); pero habiendo examinado M. *Guibourt* la sangre de un diabético, no ha encontrado en el suero sino el sabor ordinario.

La temperatura de la sangre puede modificarse en ciertas enfermedades, y así en los coléricos era generalmente menos elevada de cuatro á cinco grados (*Reaumur*) que la de los individuos atacados de cualquiera otra afeccion.

La sangre reposada algunas horas se suele separar en dos partes, que son el *suero* y la *ínsula* ó *coágulo*. Su proporcion varía en razon de diversas circunstancias, de las cuales solo conocemos algunas. En lo general al principio de las calenturas inflamatorias y de las flemasias el suero es poco abundante, y

(1) *Gaz. médic.*, t. V, p. 601.
(2) *Nouv. Biblioth. médic.*
(3) *Maladies des Armées*, p. 388.
(4) *Maladies des Reins*, t. I, p. 227.

aun á veces falta enteramente, diciéndose entonces que la sangre es *rica*; pero en el curso ulterior de la enfermedad se ve en casi todos los casos que el coágulo va disminuyendo comparativamente, y haciéndose el suero mas copioso á medida que se repite la sangría mayor número de veces; y en algunas circunstancias tambien sucede que una parte del suero se queda en el coágulo, sin poderla esprimir á menos que se apriete mucho. En tales casos el coágulo siempre es algo mas blando que cuando queda espontáneamente sin ninguna serosidad, y si presenta costra es mas espesa, porque está infiltrada de esta última.

La cantidad de serosidad, que es corta en las personas robustas, se hace considerable en las naturalmente endebles, y sobre todo en las que padecen anasarca y clorosis, y tambien en las que se han sujetado á muchas y repetidas evacuaciones sanguíneas; diciéndose entonces que la sangre es *pobre*. En estos últimos el suero es pajizo y no ofrece el color citrino que le es natural; pareciendo igualmente que se hallan en menos proporcion las sales solubles que debe contener. Esto mismo se observa en la enfermedad de *Bright*, porque resulta de las esperiencias del doctor *Christison* que desde el primer periodo de la afeccion granulosa de los riñones disminuye mucho de densidad el suero de la sangre, lo cual depende de hallarse en menos proporcion la albúmina y las sales; por manera que con esta pérdida de albúmina la serosidad es poco coagulable por medio del calor (1), siendo así que sucede lo contrario en la orina.

El suero puede tambien contener diversas sustancias que solo se descubren con la inspeccion ó el análisis químico. Así es que puede ser rojo á causa de una parte de la materia colorante de la sangre que retiene, circunstancias que algunos autores han considerado como indicio de un estado de debilidad general ó de caquexia; en las enfermedades biliosas, con especialidad en la ictericia, presenta el suero un color pajizo ó verde mas ó menos oscuro, que algunas veces precede de varios dias al color ictérico de la piel, y que indica en la sangre los principios colorantes de la bilis; y segun algunos químicos existe tambien en estos casos colesterina (*Boudet*) y picromel (*Orfila*).

El suero puede presentar un aspecto como de leche, segun dice haberlo observado *Christison* en el primer periodo de la enfermedad de *Bright*, y segun lo ha notado M. *Marschall-Hall* en las últimas sangrías de los animales que hacia morir de hemorragia. Este aspecto lactecente del suero engañó por espacio

(1) *Archiv.*, 3.ª série, t. IV, p. 472.

de mucho tiempo á algunos médicos, porque creian que la sangre contenia leche pura, ó á lo menos los principales materiales de este fluido; mas los químicos modernos todos estan unánimes en atribuir la lactecencia de la serosidad á materias grasientas que se hallan en suspension y que se separan fácilmente por medio del éter.

El suero contiene mucha urea en las reabsorciones urinosas y en el primero y segundo periodo de la afeccion granulada de los riñones (*Christison*, *Rayer* y *Rees*). Algunos químicos han visto la misma sustancia en la sangre de los coléricos, sobre todo en los casos en que estaba suspendida la secrecion urinaria (*Hermann* (1) y *O' Shaughnessy*) (2). M. *Copland* ha dicho últimamente que la urea se hallaba en proporcion bastante crecida en la sangre de los individuos gotosos (3); pero hasta ahora no se ha comprobado el aserto del patólogo inglés.

Varios médicos ó químicos, entre los cuales citaré á *Rollo*, *Rees*, *Dobson*, *Mac-Gregor* y M. *Bouchardat* (4), afirman haber encontrado en el suero de la sangre de los diabéticos una notable cantidad de materia azucarada; pero estos resultados los contradijeron en tiempos pasados *Nicolas* y *Guedeville* (5), *Vauquelin* (6) y *Wollaston* (7), y mas recientemente MM. *Henry*, *Soubeiran* (8) y *Guibourt* (9); y así se ve que esta cuestion no está todavía resuelta enteramente.

El coágulo presenta variedades relativas á su forma, á su consistencia y al aspecto particular de su superficie. De ordinario tiene la forma de la vasija donde se echa la sangre, la de un disco cuya cara superior es plana, y la inferior convexa; en algunos casos la primera es cóncava en razon de la inversion de sus bordes, y entonces se dice que tiene forma de *hongo*, la cual se presenta particularmente cuando el coágulo es pequeño, verificándose esto en el segundo periodo de las inflamaciones y despues de repetidas sangrías.

Mucha importancia se ha dado á la consistencia del coágulo:

(1) *Bull. des Sc. méd.* de Ferussac, t. XXVII, p. 7.
(2) *Gaz. médic.*, t. III, p. 109, 1832.
(3) *Dictionnary of prac. med. art. blod.*, enero.
(4) *Revue et journal des Connaissances médicales*, 1839.
(5) *Diab. sucré.* Paris, 1803.
(6) *Journ. de Chimie*, t. I.
(7) *Phil. trans.*, 1811.
(8) *Journal de Pharm.*, t. XII, p. 320.
(9) Rayer, t. I, p. 244.

por lo general es mas denso en las enfermedades inflamatorias y en las personas robustas, y al contrario blando en las afecciones antiguas, en la anemia y la clorosis; difluente en ciertos envenenamientos miasmáticos, en el último periodo de las fiebres graves, en ciertas calenturas eruptivas, con especialidad en las viruelas confluentes y en la forma mas grave de la escarlatina &c. En los coléricos con cianosis la sangre era negra, viscosa, semejante á jalea de grosella, y no se enrojecia ó á lo menos lentamente al contacto del aire. El aumento de densidad del coágulo, su volúmen y la pequeña cantidad de suero denotan una sangre abundante en glóbulos, y la palidez del coágulo indica una diminucion del principio colorante, y por consiguiente del hierro con que está combinado.

¿Hay por ventura un estado del coágulo que sea característico de una enfermedad? ¿Debe admitirse, por ejemplo, que un coágulo blando y difluente y una serosidad que tenga en suspension una parte de la materia colorante sean lesiones características que solo se encuentren en la calentura tifoídea? Creemos que no: pues en efecto no podemos mirar como propias de esta fiebre alteraciones que suelen faltar en la enfermedad tifoídea, sobre todo en su primer periodo, que es el único en que se pueden hacer generalmente las sangrías, y que observamos á menudo en personas invadidas de muchas enfermedades diferentes de la que hablamos.

La superficie del coágulo no tiene ordinariamente el mismo aspecto que lo demás de su masa, pues es de distinto color y naturaleza en un espesor mas ó menos considerable. En el estado de salud y en varias enfermedades esta superficie ofrece solamente un color sonrosado ó bermejo en un grueso de media línea ó una. En las inflamaciones, particularmente en las que duran muchos dias, la sangre se cubre casi siempre de una costra mas ó menos espesa y sólida, á menudo lardácea, á la cual se ha dado el nombre de *costra inflamatoria* (*crusta inflammatoria*); siendo tan frecuente en las flemasias de pecho, que muchos autores la han llamado *costra pleurítica* (*crusta pleuritica*); y tambien existe casi constantemente en el reumatismo articular febril, y con bastante frecuencia en las mas de las enfermedades agudas acompañadas de calentura intensa. Sin embargo, la costra no es indicio necesario de la existencia de una flemasia, supuesto que la sangre costrosa se halla en individuos pletóricos muy sanos y en casi todas las mujeres embarazadas.

Esta costra es por lo general tanto mas espesa y firme, cuanto mas viva sea la inflamacion y el enfermo mas robusto. Su color

es casi siempre blanco pardusco; parece rosada cuando es de poco grosor, y pajiza cuando la serosidad que la baña presenta este color; y si se hace una presion en ella, suele trasudar algunas gotillas de serosidad. La formacion de la costra y su densidad no dependen esclusivamente de las cualidades de la sangre, pues estan subordinadas al modo de salir este líquido y á la forma del vaso en que se recoge. Si sale la sangre despacio, se coagula al caer, como hemos dicho, y forma una masa casi homogénea, en la que no se distingue coágulo, ni serosidad, ni costra: si corre á chorros con una abertura estrecha, son menos favorables las condiciones, y puede formarse costra, aunque casi siempre delgada, y sin que se separe perfectamente la serosidad del coágulo; pero si la sangre sale con fuerza del vaso y por una ancha cisura, entonces es fácil en general hacerse la separacion de sus elementos, y la costra se presenta con un grueso y una consistencia proporcionada á la riqueza de la sangre. Estas diferencias suelen presentarse en una misma sangría cuando se recibe la sangre en varias tazas, corriendo en cada una de ellas con fuerza desigual, como no es raro verlo, pues aun algunas veces sucede que en una sola vasija se puede juzgar por el grueso variado de la costra en los diversos puntos de su estension que la salida de la sangre ha presentado grandísimas desigualdades. Por último, el espesor de la costra es proporcionado al del coágulo, y este al grueso de la capa que forma la sangre sacada de las venas, y de consiguiente á la forma de la vasija que la recoge. Así por ejemplo, si al sangrar á un enfermo se reciben las cuatro primeras onzas de sangre en un plato, la costra no tendrá más que una ó dos líneas de grueso, y cinco ó seis en un vaso en que se haya recibido la segunda mitad.

Además otra circunstancia ejerce tambien una influencia muy marcada en el espesor de la costra, y es el modo como se separa el suero del coágulo. Esta separacion, que nunca es completa en un sentido absoluto, se verifica en grados tan diferentes, que en un caso retiene el coágulo el doble de serosidad que el que conserva en otro, advirtiendo que la costra nunca es mas gruesa que cuando se halla muy infiltrada de serosidad. Esta disposicion se conoce bien en la trasparencia de la costra y en la facilidad con que el líquido sale cuando se pasa un dedo por debajo del coágulo y se le levanta algun tanto, pues entonces se ve trasudar de toda la superficie de la costra una multitud de gotitas serosas que se engruesan rápidamente, se reunen por su circunferencia y corren. He tratado de conocer las circunstancias que determinan esta disposicion del coágulo para retener el sue-

ro; pero los diversos esperimentos que he hecho variando la forma, y algunas veces la temperatura de la vasija en que se echaba la sangre, y teniendo en cuenta lo ancho de la abertura que se hacia á la vena, la fuerza con que salia la sangre, y la clase de afeccion de que adolecia el enfermo, nada me han enseñado sobre las condiciones á que se refiere semejante infiltracion.

Segun los mas de los autores, la costra de la sangre indica que se ha aumentado la proporcion de fibrina; segun otros, que se ha modificado la albúmina, y en fin segun varios de ellos, que se ha producido una materia espontáneamente coagulable. Por esto se ve que la produccion de este fenómeno está cubierta de mucha oscuridad.

La sangre puede contener diversos principios deletéreos, de los cuales unos pueden reconocerse por los reactivos químicos, como en estos últimos tiempos *Orfila* llegó á descubrir y demostrar en este líquido el ácido arsenioso en personas envenenadas con esta sustancia; y otros mas bien pueden sospecharse que reconocerse en la sangre, como en la inoculacion de las enfermedades contagiosas y eruptivas todo indica que entre la introduccion del virus y el desarrollo de los síntomas presenta la sangre una alteracion que no pueden apreciar los medios físicos y químicos de esploracion. Verdad es que demostrarian la existencia del virus morbiloso en este líquido los esperimentos de *Fed. Home* y de *Sparanza*, que han inoculado el sarampion con la sangre de individuos afectos de esta enfermedad, si los hubiesen repetido diversos profesores con el mismo éxito y con todas las precauciones necesarias.

Si como tienden á probarlo las observaciones de los químicos modernos, la sangre contiene normalmente oxígeno, azoe y ácido carbónico en estado libre, es probable que muchas alteraciones de este líquido deben depender de una mudanza en la proporcion normal de estos gases. El doctor *Clanny* habia pretendido que en la calentura tifóidea contenia la sangre menos ácido carbónico, y de consiguiente aconsejaba el uso del agua de Seltz (1). Mas por una parte la opinion de este médico inglés sobre semejante alteracion de la sangre no tiene suficiente fundamento, y por otra respecto al medio curativo que ha propuesto, debemos decir que habiendo nosotros curado un crecido número de enfermos en la clínica de la *Charité* con el uso esclusivo de bebidas gaseosas, no hemos obtenido mas felices resultados que con el de las refrigerantes y acídulas.

Tales son las principales alteraciones que da la sangre en el

(1) *A lecture upon typh. fever.* Lond., 1828.

hombre enfermo, y si bien muchas de ellas son dudosas y contestables, otras son harto evidentes para que puedan ser objeto de duda. Todos los médicos estan hoy dia convencidos de la necesidad de estudiar estas alteraciones, las cuales ya presentan cierto interés y prometen en lo sucesivo unos resultados cuya importancia es incalculable.

Hace unos cuantos años que algunos sugetos laboriosos han estudiado tambien los caracteres microscópicos de la sangre en la salud y en la enfermedad; mas como todavía no ha resultado de estas investigaciones ningun hecho positivo, y como los esperimentadores han obtenido resultados diferentes y á menudo contradictorios, por eso nos abstenemos de esponer opiniones que aun no se hallan comprobadas suficientemente, y solo sí nos limitamos á prevenir á las personas que hagan estas difíciles indagaciones que los glóbulos sanguíneos se alteran fácil y prontamente mientras se forma el coágulo, y que de consiguiente importa quitar la fibrina de la sangre desde que sale de la vena, lográndose así un líquido que se puede conservar mucho tiempo, y en el cual se hallan los glóbulos sanguíneos con las propiedades que tienen al salir de los vasos.

§ II. *Circulacion de la linfa.*—Rara vez se pueden apreciar los fenómenos que pasan en los vasos linfáticos. La rubicundez que algunas veces se nota en su direccion, y los nudos que se forman en ellos dan á conocer su inflamacion; y tambien se citan muchos casos en que han presentado una dilatacion igual á las varices de las venas: mas por lo general las alteraciones de los vasos linfáticos no son apreciables sino despues de la muerte.

Los ganglios linfáticos que concurren con los vasos del mismo nombre á la circulacion y elaboracion de la linfa presentan síntomas menos oscuros. Suelen ser el sitio de un aumento regular de volúmen ó de sensibilidad, que se llama *ingurgitacion* ó *infarto*, y se presenta igualmente bajo la forma aguda y crónica. Esta ingurgitacion de los vasos linfáticos es casi siempre consecutiva á una lesion que existe en un punto mas ó menos inmediato, y aun con mayor frecuencia cuando se aplica un virus ó cualquiera sustancia acre en las partes de donde nacen los vasos linfáticos que van á parar á estos ganglios. En la erisipela de la cara los ganglios submaxilares son el asiento de una hinchazon dolorosa que tambien se manifiesta en ciertas anginas, y sobre todo en las que se nombran membranosas ó pultáceas. Las erupciones crónicas del cutis cabelludo, la salida difícil de un diente ó su caries son causas frecuentes de un infarto crónico y en general circunscrito de los mismos ganglios y de los que residen

en las partes laterales del cuello. La infartacion aguda de las glándulas axilares reconoce ordinariamente por causa una escoriacion, una puntura de los dedos, en especial si se ha inoculado una materia pútrida en la herida, como se observa con harta frecuencia en los que se cortan disecando, ó en los que teniendo una grieta ó una escoriacion en la mano la ponen en contacto con un líquido irritante y séptico, tal como el pus ó la sanies. En otras ocasiones la ingurgitacion ganglionaria de que hablo depende de una flemasia, de una herida, de una ulceracion ó de un vejigatorio situados en el lado correspondiente del pecho. En las mujeres que crian son tambien una causa frecuente de infarto doloroso en las axilas las enfermedades de la glándula mamaria. Los ganglios inguinales se inflaman igualmente con mucha frecuencia, y el punto fijo que ocupa la ingurgitacion hace juzgar á menudo si es sintomática de una lesion de las partes genitales, ó del miembro correspondiente, ó de la parte inferior del tronco. Si existe en la parte interna de la ingle, se debe al instante sospechar una enfermedad de los órganos esternos de la generacion, porque á este punto de la region inguinal van á parar los vasos linfáticos que salen de los órganos sexuales. Si el infarto está en la parte inferior y esterna de la ingle, depende generalmente de una lesion del miembro inferior, de una herida, de una escoriacion de los dedos que se haya irritado andando ó por otra cualquier causa. Si son las glándulas linfáticas superiores las que estan inflamadas, se debe buscar el principio del mal en las paredes abdominales. Y finalmente, si la flemasia está limitada al lado esterno de la region inguinal, será necesario examinar la nalga respectiva, porque casi siempre se encontrará en este punto la verdadera causa de la infartacion.

Por lo que antecede se ve que la inflamacion de los ganglios linfáticos casi siempre es consecutiva á una causa evidente de irritacion que existe á mayor ó menor distancia; pero otras veces se inflaman y duelen las glándulas antes que se pueda advertir en las partes inmediatas ninguna mudanza de testura ó de color. Una ingurgitacion gangliónica que sobreviene en estas circunstancias con aparato febril, anuncia en general que va á desarrollarse pronto una erisipela en un punto poco distante de los tegumentos: así es que los linfáticos submaxilares ó cervicales se hinchan y duelen si debe manifestarse la erisipela en la cabeza, y los de la axila é ingle se inflaman cuando debe ocupar el miembro inferior ó superior. En estos casos en que un infarto de los ganglios precede á la inflamacion con la que de ordinario se une como fenómeno secundario, debe creerse que á

pesar de que nada perciben los sentidos, ni el enfermo esperimenta ningun dolor, ya existe en los capilares linfáticos ó sanguíneos una modificacion oculta, cuyo primer efecto es la inflamacion de los ganglios.

Cuando la hinchazon de los linfáticos subcutáneos y subaponeuróticos llega á un grado mas considerable, ocupando muchos de ellos á la vez y estendiéndose al tejido celular inmediato la inflamacion que allí reside, se da á estos tumores inflamatorios el nombre de *bubon*, palabra que se aplica particularmente á los infartos de las regiones axilares é inguinales, y algunas veces tambien á los del cuello y la corva. Llámanse *simples* si son primitivos, cosa que es muy rara, ó si se siguen á una irritacion no específica mas ó menos distante, y *sifilíticos* y *pestilenciales* cuando proceden del virus que constituyen estas dos afecciones: los primeros se hallan ordinariamente en las ingles y coinciden con llagas de las partes esteriores de la generacion, y los segundos, que pertenecen especialmente á la peste de Oriente, se manifiestan en cualquiera parte en que estan agrupadas en cierto número las glándulas linfáticas, con particularidad en las ingles y axilas, algunas veces en la corva y en la region cervical, y menos á menudo en los carrillos; y el exámen de los cadáveres ha dado á conocer que los ganglios linfáticos situados profundamente delante de la columna vertebral suelen participar del infarto inflamatorio de los ganglios esteriores (1). Los bubones sifilíticos y pestilenciales terminan con frecuencia en supuracion; mas al contrario esta terminacion es rara en los que los autores han llamado *simples*. Cuando el infarto ocupa un gran número de ganglios á la vez en diferentes regiones, y se presenta bajo la forma crónica, entonces denota la existencia de un vicio en la constitucion, especialmente del escrofuloso.

Un síntoma particular que presentan las glándulas y vasos linfáticos á consecuencia de la supuracion ó de las heridas de su tejido es un flujo de linfa sin color, la cual algunas veces persiste por muchísimo tiempo despues de ciertas inflamaciones sifilíticas de las glándulas inguinales.

En cuanto á las alteraciones de la linfa, su espesamiento, su acrimonia &c., nunca se han comprobado de un modo exacto: el razonamiento nos induce á creer que este fluido, así como todos cuantos componen el cuerpo humano, es capaz de esperimentar diversas modificaciones en el estado de enfermedad; pero hasta de presente no han sido estas objeto de tareas serias, pues

(1) *De la peste orientale*, &c., por Bulard. Paris, 1839.

es una materia de estudio enteramente nueva y rodeada de dificultades tan grandes, que no se ve medio de ilustrarla sino con esperimentos é indagaciones en animales sanos y enfermos.

SECCION IV.

De los Síntomas que suministra el calor.

La facultad que tiene el cuerpo humano de conservar en el estado de salud un grado de calor casi igual, cualquiera que sea la temperatura de los medios en que se halla colocado, es todavía mas notable en el estado morboso. Con efecto, en el hombre sano el calor se eleva constantemente algunos grados en los medios muy calientes, y baja en condiciones opuestas; y por el contrario en el hombre enfermo se ve que hay en algunos casos un frio violento á pesar de aplicarse cuerpos calientes, como asimismo se observa que el calor es urente sin que puedan atemperarle ni el tomar bebidas frescas, ni el quitarse la ropa. En otras circunstancias sucede que las personas enfermas son mucho mas sensibles al frio y al calor esterior que en estado de salud.

Para apreciar, pues, el calor morboso, lo mismo que otros muchos síntomas, se necesita de parte del médico un grande hábito, y para adquirirle es preciso una observacion atenta y frecuentes comparaciones entre el calor del hombre sano y el del enfermo en las diversas condiciones de uno y otro estado. El mejor instrumento que puede emplear el médico es su propia mano, porque aunque el termómetro da á conocer á veces el grado exacto de la temperatura del cuerpo, es enteramente impropio para apreciar las demás modificaciones que presenta el calor morboso; y aun en muchos casos el tacto hace reconocer un aumento notable de calor, sin embargo de que el termómetro no se eleva mas de la temperatura ordinaria de la sangre, como resulta de las esperiencias de *Hunter*, quien habiendo causado una inflamacion artificial en la vagina y el recto de una burra, y en el pecho y abdómen de un perro y una perra, no pudo en ninguno de estos casos comprobar con el termómetro la menor elevacion de temperatura, siendo así que el aumento de calor era manifiesto con el tacto (1). Para juzgar bien las variedades de temperatura debe el médico tener un calor modera-

(1) Hunter (John), *A Treat. on the blood inflam.* Lond., 1794, en 4°.

do en la mano con que esplora al enfermo, aplicándola sucesivamente en diversas partes, y sobre todo en las estremidades de los miembros, en la cara, pecho y vientre, y en la region donde parezca reside la enfermedad ó los síntomas predominantes, y dejándola algun tiempo, v. g. doce ó quince segundos, en cada una de estas partes, á fin de conocer si la sensacion es la misma, ó si varía con un contacto prolongado.

Dícese que el calor animal es generalmente mas considerable en los niños que en los adultos; que disminuye algo por la mañana, se aumenta sensiblemente en medio del dia, y por la tarde sube mas que á cualquiera otra hora; que durante el sueño pacífico baja la temperatura cuatro ó cinco grados; que al despertarse hay un aumento sensible de calor &c.: mas todas estas reglas establecidas por los semeiólogos ofrecen numerosas escepciones.

Las principales modificaciones del calor en el hombre enfermo se refieren á cuatro puntos: aumento, diminucion, abolicion ó perversion.

A. El aumento del *calor* puede presentar muchos grados ya en diversas enfermedades, ya en una misma á diferentes épocas. Entre el calor lijero que se nota en muchas afecciones benignas, y el urente que se observa en las enfermedades febriles mas intensas, hay una multitud de variedades.

Unas veces este calor no le siente nadie mas que el enfermo, y otras puede reconocerle el médico al tacto, y aun algunas medirle con el termómetro. Algunos esperimentadores aseguran haber percibido de este modo una elevacion ó un descenso de temperatura de muchos grados: así en algunos casos de calentura tifoídea ha podido elevarse el calor de 33.º ó 34.º c. á 40.º ó 41.º (1), al paso que en el cólera, segun las esperiencias hechas en Viena, el frio de los pies bajó á 14.º Re. y el de la lengua á 15.º No hay enfermedad en que descienda tanto la temperatura del cuerpo como en el cólera (2).

El calor puede ser general ó parcial: si lo primero, puede estar repartido igualmente en todo el cuerpo ó estar mas elevado en algunas regiones, lo que se observa con mayor frecuencia; y cuando se limita á una region, tan pronto se halla en el mismo órgano que está afectado, y tan pronto en una parte mas ó menos distante, á saber, en la cabeza, acompañando á ciertas afecciones del estómago, y en la palma de las manos en algunas enfermedades de los pulmones. La piel que cubre á un fle-

(1) Bouillaud, *Clín. de la Charité*, t. I, p. 294.
(2) Gaymard y Gerardin, p. 121.

mon está casi siempre muy caliente, y á menudo en la cefalalgia la region frontal esperimenta un calor mas ó menos elevado. Algunos han querido sostener que en los tegumentos del vientre y pecho, cuando existen flemasias de las vísceras contenidas en estas cavidades, sucedia lo mismo que en la piel de la frente cuando hay afecciones celebrales; pero en tal caso la analogía es engañosa, porque en las mas de las enfermedades, sobre todo en las febriles, examinado el calor comparativamente con la mano en las diversas regiones del cuerpo, está mas elevado en el pecho y vientre que en las estremidades, existiendo esta diferencia aun en los casos en que se halla la enfermedad lejos de estos dos órganos; y en las flemasias del pulmon los tegumentos del vientre no dejan de estar tan calientes como los del tórax.

El calor presenta iguales variedades respecto á su tipo: unas veces persiste sin interrupcion durante todo el curso de la enfermedad, y otras vuelve á aparecer periódicamente como en las calenturas intermitentes, ó á intervalos irregulares y de un modo pasajero, como se observa en las mujeres mal mestruadas y en las personas nerviosas, viniendo entonces á bocanadas, segun la espresion vulgar; las cuales se sienten con mas frecuencia en la cara, y van acompañadas de rubicundez de esta parte y seguidas á menudo de un lijero sudor. Algunos autores han llamado *nervioso* ó *errático* al calor parcial y pasajero que anda vagando de un punto á otro.

El calor ofrece además en el hombre enfermo otras diferencias relativas á su carácter particular: algunas veces se parece al de una persona sana, y es el calor natural; cuando va acompañado de humedad, como el de un individuo que acaba de salir de un baño templado, entonces se llama *halituoso*; si la piel ha perdido su flexibilidad y la especie de humedad que tiene ordinariamente, se dice que el calor es *seco*; *ardiente*, cuando á la sequedad se agrega una alta temperatura; y *acre* ó *mordicante*, cuando causa en los dedos una sensacion incómoda que espresa bastante bien este epíteto, y que no se disminuye, sino que se aumenta con un contacto prolongado, subsistiendo algun tiempo despues de haber cesado este. Algunos autores han descrito además otras variedades del calor que han llamado *héctico* y *séptico*; mas estos caracteres secundarios son de difícil y aun incierta apreciacion, y como es imposible dar una idea de ellos con palabras, nos limitamos á indicarlos como pertenecientes uno á la calentura héctica y otro á las partes afectas de una inflamacion gangrenosa.

B. La diminucion del calor ó sea el *frio* ofrece las mismas

variedades con respecto á su intensidad, sitio, tipo y carácter particular.

El frio puede apreciarle el médico, ó no sentirle sino el enfermo: en uno y otro caso puede tener una intensidad variada. Llámase *frialdad* una simple sensacion de frio; *horripilacion* la en que salen los bulbos de los pelos, y dan la sensacion que comunmente se llama carne de gallina ó de ánsar (*caro gallinaceæ*, *anserina*); y *escalofrío* si á esto se junta un temblor involuntario. El frio puede ser general ó parcial, esterior ó interior, sentirse en una sola parte ó en muchas, ser pasajero ó continuo, con exacerbacion ó sin ella. *Senac* habla de un febricitante que solo tenia un brazo muy frio. En cuanto á su carácter particular, puede ser picante, glacial, ó parecido al que se esperimenta en buena salud, esponiéndose á la accion del aire fresco.

El frio parcial ocupa casi siempre las estremidades de los miembros, la punta de la nariz, el dorso y los lomos; y tambien puede hallarse, aunque muy rara vez, en el órgano afecto, como se observa en algunos reumatismos crónicos.

Un escalofrío mas ó menos intenso señala por lo general el principio de casi todas las flemasias. Si es violento y sucede en una persona hasta entonces bien sana, indica con mas particularidad en invierno y sobre todo en primavera, estaciones en que estas enfermedades son mas frecuentes, la invasion de una pleuro-pulmonía, y debe inducir al médico á temer su desenvolvimiento aun antes que venga á confirmarla ningun signo local, y aun cuando llamen sus sospechas hácia otra parte notables desórdenes del estómago ó del celebro. En muchas circunstancias este solo fenómeno nos ha permitido anunciar una inflamacion del pulmon, que no se mostró claramente sino despues de uno ó dos dias de calentura.

Una fiebre intermitente principia tambien por escalofríos; pero lo mas comun es que estos vayan acompañados de un temblor general que no se observa en los amagos de las flemasias, á lo menos en el mayor número de casos. Cuando la flemasia pasa á la supuracion, hay escalofríos irregulares que parten especialmente del órgano inflamado (*Landré-Beauvais*). El escalofrío es muy á menudo indicio de un foco abundante de supuracion, y segun *Baillou*, de la reabsorcion del pus en la masa de la sangre (1). *Dance* ha observado el mismo fenómeno en la flebitis, cuando penetra el pus en el torrente circulatorio; en cuyo caso

(1) *Ballo. consul.*, lib. I, p. 110.

hay escalofríos intensos que vuelven en algunos sugetos con una especie de periodicidad, como en las calenturas intermitentes.

Hay muchísimas circunstancias en que el frio y el calor se muestran sucesivamente en una misma persona; verificándose por lo comun primero el frio y luego el calor, y algunas veces lo contrario. La diminucion y el aumento del calor suelen sucederse un gran número de veces en cortísimo espario de tiempo.

C. La abolicion completa del calor no se encuentra sino en el estado de congelacion, que puede ser parcial ó general; y aunque es verosímil que la temperatura se acerque mucho á cero, aun en las partes que todavía pueden revivir, no conocemos sin embargo ningun hecho de esta naturaleza en que se haya medido el calor con el termómetro.

D. El calor se halla pervertido en todos los casos en que el enfermo se queja de frio en una parte sin duda caliente, ó de calor en otra que está realmente fria. Este último fenómeno suele observarse en la gangrena seca de un miembro: el enfermo dice que se abrasa en aquella parte, y los que la tocan la encuentran fria. Asímismo pueden referirse á este desórden del calor las sensaciones simultáneas de un frio glacial en lo esterior y de un calor urente al interior, y viceversa. En el hospital de la *Charité* hemos visto en una de las salas de *Lerminier* un hecho acaso mas estraordinario aun, en un hombre afecto de una calentura intermitente hacia ya algun tiempo, pues al instante que esperimentaba el *rigor*, esto es, una sensacion de frio con temblor general, su piel se ponia roja y caliente, y se cubria de un sudor abundante. Este singular fenómeno se reprodujo durante cierto número de accesiones.

SECCION V.

De los Síntomas procedentes de las Exhalaciones y Secreciones.

Llámase *secrecion* la accion de ciertos órganos que separan de la sangre cualesquiera fluidos, y se distinguen dos clases de secreciones: unas, que se hacen en todas las partes del cuerpo y mas especialmente en la superficie libre de las diversas membranas, se comprenden con el nombre de *exhalaciones*; y otras, que tienen órganos particulares dotados de conductos escretorios, han conservado con mas particularidad el de *secreciones*. Vamos á examinar sucesivamente ambas á dos.

§ I. *Exhalaciones.*

Las exhalaciones no solamente sirven para mantener la flexibilidad, precaver las adherencias, ó favorecer el contacto de las superficies membranosas; sino que tambien representan un papel importante en el equilibrio general, pues al elaborar los fluidos preparan materiales para la nutricion. Nosotros no seguiremos á los fisiólogos en sus discusiones sobre la forma y modo de obrar de los órganos exhalantes, persuadidos de que solo deben llamar la atencion del médico los fluidos exhalados, por ser los únicos que pueden apreciar los sentidos.

Los síntomas que pertenecen á las exhalaciones pueden dividirse en tres grupos: al primero se refieren las diversas mudanzas que sobrevienen en las exhalaciones naturales, y así llamamos las que se verifican en el hombre sano; corresponden al segundo los fenómenos propios de las exhalaciones morbosas, y en el tercero se hallan colocados todos cuantos dicen relacion con las exhalaciones artificiales. En la primera serie estan incluidas las exhalaciones cutánea, mucosa, serosa, sinovial, adiposa, los mestruos y algunos otros flujos sanguíneos naturales; la segunda abraza la exhalacion de sangre, de pus y de algunos otros fluidos, y la tercera comprende la exhalacion que dan las úlceras de los vejigatorios y fuentes.

A. *Exhalaciones naturales.*

1.º La *exhalacion cutánea ó perspiracion* es continua, suave é igual en todas las partes del hombre sano. A ratos se hace mas abundante y constituye el sudor, que siempre le promueve una causa evidente, como el calor del aire, el ejercicio, una emocion viva &c.

En el hombre enfermo esta exhalacion puede permanecer inalterable, y conservar en la superficie cutánea la flexibilidad que le es propia. Cuando está medianamente aumentada, pone húmeda á la piel y produce el *mador* (*mador*); y si el aumento es mas considerable, y el fluido se reune en gotas sobre la piel y moja los vestidos, es el *sudor* (*sudor*), el cual puede ser general ó parcial: en el primer caso unas veces es igual por todas partes, como al fin de algunas enfermedades agudas, y otras es mas abundante en el cuello, el pecho y la frente, como se ve en los tísicos; y cuando es parcial, suele limitarse á la palma de las manos, al epigastrio ó á la frente. El sudor de las manos y

sobre todo el de los pies son habituales en ciertas personas, y su supresion repentina se ha señalado en todos tiempos como causa determinante de graves accidentes, segun resulta de las observaciones recien publicadas por el doctor *Mondière* (1). La temperatura del sudor puede ser suave, muy elevada ó fria: esta es generalmente de funesto agüero.

El sudor presenta muchas variedades con respecto á su densidad y color: unas veces es espeso, glutinoso y aun pegajoso, como en los moribundos, y otras tenue y acuoso: las mas es incoloro, pero en algunos casos da á la ropa un color amarillento, y en otros es rojizo (*sudores de sangre*). Tambien se han citado algunas observaciones de sudor azul ó negro, fundadas en el testimonio de *Borelly*, *Borrichius* y *Fourcroy*; mas estos hechos estraordinarios salen, digámoslo así, del dominio del arte.— Los sudores se diferencian además bajo otros muchos aspectos: pueden ser leves, moderados, abundantes, pasajeros, continuos ó periódicos; sobrevenir solo por efecto de la enfermedad, ó provocarle causas particulares, como el cambio de posicion, la tos, una bebida caliente &c.; pueden además aliviar ó debilitar al enfermo, y aun producir su entero deterioro, en cuyo caso se llaman *colicuativos* (*sudores colliquativi*); y finalmente pueden manifestarse al principio, en el estado y en la declinacion de las enfermedades, ó persistir durante todo su curso, constituyendo el síntoma predominante de ciertas afecciones, como la calentura intermitente perniciosa diaforética, tan bien descrita por *Forti*, y de que no faltó mucho para ser víctima este hábil observador. Los sudores copiosos son tambien uno de los principales síntomas de la enfermedad miliar de Picardía, el cual se observó igualmente en la terrible epidemia de sudor inglés que en la edad media asoló una parte de Europa.

La traspiracion cutánea puede asimismo disminuirse ó suspenderse, como se suele ver en el primer periodo de las enfermedades agudas, en la diabetes y en la hidropesía, en las cuales la piel está seca habitualmente.

Sea cual fuere la abundancia de la materia de la traspiracion puede presentar otras mudanzas apreciables al olfato, que no debe poner en olvido el médico. En general el olor de la materia traspirada es algo ácido, y algunas veces fétido; en el sarampion y las viruelas se ha comparado con el olor de *moho*, y en algunas calenturas adinámicas es cadavérico.

(1) *L' Experience*, 1839.

Landré-Beauvais y despues *Dance* (1) han notado en la enagenacion mental un olor particular de la traspiracion de que se impregnan por mucho tiempo los muebles y las habitaciones, por mas aseo que se tenga con los enfermos. En la calentura miliar el olor que el sudor exhala le han comparado unos con el del cloro y otros con el que da la paja podrida.

En cuanto al olor de *ratones*, que los autores presentan como uno de los síntomas que acompañan frecuentemente á las calenturas de mal carácter y á las afecciones celebrales, dependen á un mismo tiempo de la orina que empapa la cama del enfermo, y de los hules puestos encima de los colchones, cuyas emanaciones desarrolladas con el calor y combinadas con las de la orina producen ese olor particular.— En ciertos casos el que exhala el enfermo proviene de los alimentos que toma y de las cualidades del aire que respira habitualmente. En las personas que comen muchos ajos y cebollas se impregna de este olor la exhalacion cutánea. Nosotros hemos asistido en el hospital á un palafrenero que durante el curso de una calentura biliosa inflamatoria exhalaba continuamente un olor muy fuerte á *caballeriza*: nos cercioramos de que no habia conservado ninguno de sus vestidos, y que el olor que notaban tambien todos los circunstantes era debido al mismo enfermo.

En el curso de las enfermedades febriles agudas y en algunos casos de calenturas hécticas los sudores abundantes pueden venir acompañados de una erupcion de vesículas ordinariamente numerosas que ocupan en especial la parte anterior del tronco, grandes como un grano de mijo, llenas de un líquido diáfano, mas apreciables en general al tacto que á la vista, desgarrándose con el dedo y dejando en el pulpejo cierta humedad, á las cuales se ha dado el nombre de *sudámina* en razon de su semejanza con gotas de sudor. De cuantas enfermedades agudas en que se observa este fenómeno, la tifoídea es en la que sobreviene con mas frecuencia, y este hecho no deja de tener alguna utilidad para el diagnóstico de dicha afeccion. Por lo demás, los sudores copiosos no son una condicion necesaria de la existencia de la sudámina, pues no es muy raro observarla en personas que no han sudado.

2.º Los desórdenes de la *exhalacion mucosa* son mas difíciles de apreciar, porque las membranas en que se verifica son casi enteramente inaccesibles á la vista. Sin embargo, pueden reconocerse por este medio las alteraciones que presentan sus orifi-

(1) *Manuel de Séméiotique.*

cios, y el exámen de las materias escretadas puede esclarecer las mudanzas que ofrece la exhalacion mucosa en los órganos situados profundamente, como los intestinos, la vejiga &c.

En el estado de salud el moco, cuya consistencia y cantidad varian en las diversas partes del sistema que le exhala, se halla en tal proporcion, que sin ser bastante copioso para fluir al esterior, es lo suficiente para precaver las adherencias de estas membranas, favorecer el juego de sus funciones y facilitar el tránsito y la progresion de las sustancias que entran en sus cavidades. Su aspecto y composicion varian igualmente segun las mucosas que le han exhalado: así el que sale por el cuello uterino suele ser claro, trasparente, análogo á la albúmina, sin olor y siempre alcalino, y visto con el microscopio parece en un todo homogéneo sin presentar ningun glóbulo (*Donné*), y al contrario el moco vaginal es espeso, cremoso, siempre ácido y nunca ahilado (1).

En el estado morboso la exhalacion mucosa puede aumentarse, disminuirse, suspenderse y alterarse de diversos modos. Estas mudanzas casi nunca se encuentran á un mismo tiempo en toda la estension de este sistema; es mas comun que se muestren sucesivamente en todas sus partes, como se ve en algunas afecciones catarrales; y las mas veces son parciales. El aumento del moco exhalado se manifiesta en el segundo periodo de los catarros, y su diminucion se echa de ver en el principio de estos y en el curso de las calenturas graves: la membrana de las fosas nasales y la de la boca suelen presentar en estas enfermedades una secura mas ó menos completa.

El moco tiene muchas alteraciones en sus cualidades: adquiere un olor fastidioso, espermático, algunas veces ácido y aun fétido; su color es pajizo ó verde en los flujos crónicos, á veces rojo en la disenteria, negro en ciertas calenturas graves, ó bien claro y parecido á la albúmina del huevo, como en algunas broncorreas, y en otras ocasiones es de un blanco mate, opaco, en cuyo caso suele ser imposible distinguirle del pus. — Su consistencia disminuye en el flujo pituitario y en la diarrea serosa, y se aumenta en los catarros crónicos; y aun en ciertos casos toma el moco el aspecto de copos, de membranas, ó una forma tubular, bajo la cual sale á pedazos mas ó menos considerables. — El moco puede segregarse por sí solo, como en el coriza, la angina y la blenorragia, y mezclarse con otras sustancias, v. g. con la orina en el catarro de la vejiga, con las materias fecales en la di-

(1) Donné, *Recherches sur les divers mucus.*

senteria y con los alimentos ó bebidas en el vómito. Cualquiera que sea la superficie de donde venga, puede unirse á cierta cantidad de sangre ó de pus, en cuyo último caso la materia purulenta forma sobre el moco opaco estrechas estrías mas ó menos irregulares y mas opacas que el moco, como se observa diariamente en los esputos del segundo grado de la tisis y en una época adelantada del catarro vesical en los ancianos.

Otra alteracion muy notable del moco en el hombre enfermo es la propiedad contagiosa que adquiere en la blenorragia, y aun en otras muchas afecciones, segun algunos autores: en virtud de esta propiedad contagiosa puede desenvolver en un individuo sano una afeccion semejante á la que le ha producido.

3.º En el estado de salud la *exhalacion serosa* debe estar en tal proporcion, que las membranas y las aréolas que lubrica se hallen húmedas incesantemente sin llegar jamás á reunir líquido. Es difícil de apreciar los desarreglos de esta exhalacion, porque el médico no puede escudriñar sus órganos en toda su estension, y porque no hay escrecion alguna que indique las mudanzas que allí pasan.

¿Sucede, pues, algunas veces durante la vida la diminucion ó la supresion de la exhalacion serosa, como inclinan á admitirlo los hechos publicados por *Marandel*? Esta cuestion, que mas bien pertenece á la anatomía patológica que á la sintomatologia, no nos parece completamente juzgada, porque solo sabemos que donde han contraido adherencias íntimas las superficies opuestas de las membranas serosas, allí se halla cualquiera exhalacion necesariamente suspendida ó de tal modo modificada que ya no pertenece á esta clase.

El aumento de exhalacion serosa se conoce fácilmente cuando ocupa el tejido celular (p. 101). No sucede así cuando se hace esta acumulacion de líquido en las membranas serosas; aunque sin embargo produce en ellas ciertos fenómenos que dan lugar á sospecharla cuando es poco considerable, y á reconocerla cuando llega á cierto grado. La dilatacion de la cavidad que encierra el líquido, los síntomas procedentes de la compresion de los órganos inmediatos, y en algunos casos la fluctuacion y las mudanzas de la resonancia de las partes nos conducen casi siempre á distinguir la acumulacion de serosidad.

Respecto á las alteraciones que se efectuan en el color, consistencia y naturaleza del líquido exhalado, nunca se pueden apreciar durante la vida, á no ser que haga accidentalmente una abertura en las paredes de la cavidad en que está contenido, ó que el arte le facilite una salida: por consecuencia estas modifi-

caciones pertenecen á la anatomía patológica mas bien que á la sintomatología.

4.º La exhalacion que se hace en las superficies articulares ó en las bolsas sinoviales suministra pocos síntomas. La dilatacion de las partes blandas, una fluctuacion oscura y algunas veces, como en la rodilla, el choque de las superficies articulares, dan á conocer con la presion de la mano la acumulacion de la sinovia. Asimismo en algunos casos se encuentran en este líquido concreciones enteramente libres, y que se sienten á ratos en diferentes puntos de la articulacion.

5.º El aumento de exhalacion en los ojos produce la hidroftalmia, en el oido interno ocasiona la rotura del tímpano &c.

6.º Ya hemos hablado en otro lugar de la exhalacion de la grasa en sus vesículas, por lo que no volveremos ahora á ocuparnos de esto: ni tampoco diremos nada de ciertas exhalaciones que se muestran en los enfermos sin ningun fenómeno sensible, como es la de la superficie interna de los vasos sanguíneos y linfáticos &c.

7.º Debe además añadirse á estas diversas especies de exhalaciones la que desprende en el conducto digestivo los gases necesarios á sus funciones, ofreciendo en el hombre enfermo modificaciones mas ó menos notables, á consecuencia de las cuales se pone el vientre algunas veces muy voluminoso y sonoro, y otras aplanado y casi falto de resonancia con la percusion de la mano. Estas variaciones de volúmen y sonido del vientre consisten á menudo en ciertos obstáculos que se oponen á la circulacion de los gases en esta víscera, aun mas que en la abundancia con que se exhalan; pero tambien algunas veces, particularmente en las mujeres histéricas, presenta el abdómen variaciones tan súbitas, sin ninguna espulsion gaseosa, que solo pueden esplicarse admitiendo alternativas de exhalacion y absorcion de estos gases.

8.º Finalmente, las exhalaciones sanguíneas que en el estado sano vuelven á aparecer periódicamente y concurren á mantener el equilibrio general de las funciones, pueden aumentarse, disminuirse y suprimirse en la enfermedad, ó solamente alterarse. La exhalacion mestrua presenta frecuentemente estos diferentes fenómenos en las enfermedades de las mujeres, y desórdenes análogos se han observado repetidas veces en los hombres acostumbrados al flujo hemorroidal, epistaxis &c.

Pero si bien existen algunas hemorragias normales que coinciden con el estado de salud y se incluyen en sus atributos, las hay tambien en mas crecido número que solo se manifiestan

en el estado morboso, siendo suficientes por sí solas en algunos casos para constituirle.

B. *Exhalaciones morbosas.*

Al frente de las exhalaciones morbosas se hallan las de sangre ó *hemorragias* (1) y las de pus ó *puogenia* (2).

1.º Las *hemorragias* consisten en la salida de la sangre fuera de los vasos destinados á contenerla: esta salida ó flujo es algunas veces resultado de la accion de un cuerpo vulnerante que dividiendo los vasos en que circula la sangre, da la esplicacion natural del accidente que produce; pero en muchísimos casos la salida de la sangre fuera de sus conductos se verifica sin la accion de ninguna causa esterior, pues la hemorragia sobreviene en cierto modo espontáneamente, y por esto la llaman hemorragia *espontánea* en contraposicion á las anteriores que se apellidan *traumáticas*. Entre las hemorragias *dichas* espontáneas hay unas que estan enlazadas con una alteracion material de la parte que da la sangre, á saber, tubérculos, cáncer, y se nombran *sintomáticas*; y otras sobrevienen como la epistaxis, sin que ni la observacion de los síntomas durante la vida, ni el exámen de las partes despues de la muerte descubran ninguna lesion que pueda esplicarlas, y se les ha dado el nombre de *esenciales*, lo cual quiere decir, en el estado actual de la ciencia, que no siendo ellas síntoma apreciable de cualquiera otra afeccion, representan por sí mismas la enfermedad. Estas hemorragias esenciales estan muy lejos de ser las mas comunes, porque si se esceptuan la epistaxis y el flujo hemorroidal, que suelen depender de las necesidades de la constitucion y se incluyen en los atributos de la salud del mismo modo que la hemorragia mensual del útero, todas las demás son sintomáticas en el mayor número de casos, como lo veremos en el capítulo que trata del diagnóstico: dependen unas veces de una lesion del órgano de donde sale la sangre; siendo ella en algunas circunstancias su primer signo, y otras de una afeccion general de la economía, en cuyo caso suele salir la sangre por muchas vias, como en el escorbuto y en algunas enfermedades pestilenciales. Las hemorragias espontáneas casi siempre suceden por las membranas mucosas, y rara vez por cicatrices antiguas ó por cualquier otro punto de la superficie cutánea; en algunas ocasiones se declaran

(1) Άιμα, sangre; ῥέω, yo fluyo.
(2) Πυον, pus; γίνομαι, yo engendro.

en el tejido celular, donde forman las manchas y los equimosis de que hemos hablado anteriormente. La sangre puede exhalarse asimismo en las membranas serosas y sinoviales, en el parénquima de las vísceras, en los músculos &c.; pero entonces suele acontecer que la hemorragia no se manifiesta por ningun signo cierto. La sangre que fluye al esterior presenta variedades en razon de su color, que es bermejo ó lívido, de su consistencia, que es blanda ó firme, de su cantidad, que puede ser de algunas gotas ó llegar á muchas libras, y finalmente de las sustancias que estan mezcladas con ella. Las hemorragias se diferencian, tambien relativamente á la época de la enfermedad en que aparecen, y á la influencia que tienen en su marcha y terminacion: bajo de este último concepto se han distinguido en favorables, perjudiciales ó indiferentes.

2.º *Puogenia.* Los médicos han discrepado mucho de opiniones sobre la formacion del pus: unos, siguiendo á *Dehaen*, han pretendido que el pus se formaba en todo el sistema arterial para ser exhalado esclusivamente en una parte, y otros, que no podia producirse sino en el mismo sitio donde se encuentra. Entre estos últimos hay unos que miran el pus como procedente de los restos de la parte en que se hace la supuracion, y otros le tienen por el resultado de una combinacion química entre los diversos líquidos del órgano afecto y mayormente entre la linfa y la grasa. Estas dos opiniones, de las cuales la primera tuvo crédito por largo tiempo en las escuelas, y la segunda no ha tenido mas que un corto número de partidarios, se hallan por lo general abandonadas en el dia de hoy, y todos convienen en considerar el pus como efecto de una exhalacion morbosa que procede al parecer de los mismos órganos que la natural.

Existe un fenómeno muy notable en la exhalacion del pus, y es que no tiene el aspecto y la consistencia que le son propios sino despues de haber permanecido cierto tiempo en el órgano de donde sale. *Wan-Swieten* observó que si se quita de hora en hora con una esponja el líquido que fluye de una herida, lo que se recoge no es verdadero pus, sino solamente una serosidad tenue y turbia.

No todos los tejidos son igualmente adecuados para la formacion del pus; pero no hay ninguno, esceptuando tal vez los tendones, cartílagos y aponeurosis, en que deje de verificarse la supuracion de resultas de estar inflamado. La inflamacion no siempre produce pus, aunque se cree generalmente que este nunca se forma sin que le preceda aquella, ora en el mismo sitio donde existe el pus, ora en una distancia mayor ó menor: en es-

te último caso puede llegar el pus al punto que ocupa obedeciendo las leyes de la gravedad, *abceso por congestion*; ó depositarlo allí los vasos exhalantes despues que ha sido absorbido en un paraje mas ó menos distante de la economía, *abcesos metastáticos*. (*Véase* METASTASIS.)

La trasmision del pus en los abcesos por congestion es un fenómeno conocido hace mucho tiempo, y sobre cuya produccion jamás ha habido disentimiento. El pus formado lentamente en un punto elevado del cuerpo, sin que una inflamacion aguda haya circunscrito de antemano su foco, puede estenderse entre las mallas del tejido celular y reunirse en el punto mas declive, v. g. en los lomos ó en la parte superior del muslo, y formar un tumor fluctuante muy lejos del sitio donde se reprodujo. Por lo que hace á los abcesos metastáticos, se han estudiado particularmente en estos últimos tiempos, y su historia presenta todavía algunos puntos oscuros. Suelen observarse en las viruelas ó en su periodo de descamacion, en cuyo caso se ven aparecer en la piel tumores fluctuantes morenuzcos, muy sensibles á la presion, que se forman y abren con muchísima rapidez, en algunos dias ó aun en horas, dando salida á un pus rojizo ó sanioso: este pus, absorbido sin duda en las pústulas variolosas, se dirige entonces todo él hácia la piel, sin pararse casi nunca en las partes interiores. Lo contrario sucede á consecuencia de heridas, de grandes operaciones quirúrjicas, del parto que tiene algunos puntos de contacto con las dos primeras condiciones, y tambien de una flebitis ocasionada despues de una simple sangría; pues en todas estas circunstancias hay escalofríos y síntomas atáxicos, y luego tumores casi indolentes, sin cambio de color en la piel, fluctuantes, de volúmen variable desde el de una avellana hasta el de un huevo de gallina, y apareciendo por debajo de la piel en distintos puntos de la superficie del cuerpo y algunas veces entre las fibras de los músculos: en ciertos casos una ó muchas articulaciones presentan á un mismo tiempo hinchazon y fluctuacion con dolor ó sin él. La autopsia demuestra la existencia del pus en todos estos puntos, y á menudo tambien la de numerosos abcesos interiores, diseminados en las vísceras que reciben mas vasos, como los pulmones, el hígado y el bazo, pero mas rara vez los riñones y el celebro; y en un gran número de casos se reconocen igualmente en algun punto del sistema venoso señales evidentes de inflamacion. Este conjunto de fenómenos ha sido causa de que todos los médicos consideren estos abcesos como procedentes del paso del pus á la sangre, ora se haya formado aquel en las venas y circulado con esta, ora haya sido introduci-

do en el sistema circulatorio ó por medio de la absorcion linfática. Mas al tratarse de esplicar la formacion de los abcesos mismos ya no ha habido completa unanimidad de pareceres: unos han pretendido que habia simplemente depósito del pus absorbido, y otros, que la sangre alterada por su mezcla con el pus era en muchísimos puntos de la economía la causa material de una inflamacion supurativa. Ni una ni otra de estas opiniones es admisible en todos sus puntos: la primera, porque estos abcesos se forman no solo en cavidades abiertas, como las mallas del tejido celular y las membranas sinoviales, sino tambien en el parénquima del pulmon, bazo, hígado, celebro y riñones, y en los músculos, donde no puede fraguarse una cavidad sin trabajo inflamatorio; añadamos además que la abundancia de pus contenido en los abcesos metastáticos suele no guardar proporcion con la estrechez de la superficie en que se ha formado primitivamente, y por fin que el pus depositado en un órgano se hace por sí mismo agente de supuracion, esto es, que el pus, segun se ha dicho, engendra pus. En cuanto á la segunda opinion, ó séase la que admite la alteracion de la sangre por el pus, diremos que no esplica la prontitud con que aparecen, á menudo sin dolor, estas colecciones purulentas en el tejido celular subcutáneo. Y si nos queremos hacer cargo de cómo una causa general solo da resultados circunscritos, aunque múltiplos, hay motivo para admitir con arreglo á los hechos observados que conducido al torrente circulatorio se deposita de un modo desigual en muchos puntos de la economía; de tal suerte que forma indirectamente en un sitio un abceso, y en otro es la causa material de una inflamacion supurativa Con respecto á las causas en cuya virtud el pus absorbido se deposita mas bien en unos puntos de la economía que en otros, y en cantidad diferente en cada uno de ellos, se ignoran completamente en el estado actual de la ciencia; y las irritaciones artificiales que produce el médico en la piel con tópicos rubefacientes ó vesicantes no atraen á ella las colecciones purulentas, ni tienen al parecer ninguna influencia en la reparticion desigual é inesplicable de este líquido deletéreo entre las diversas partes del cuerpo.

El reblandecimiento de los tubérculos es un fenómeno que á primera vista contradice la opinion espresada, á saber, que la existencia del pus es el signo de una inflamacion anterior. Con efecto, un cuerpo al parecer privado de toda organizacion se forma en el tejido del pulmon ó de cualquier otro órgano, y adquiere cierto volúmen, presentando entonces, si se le examina, un color mate y una mediana dureza, junto con una gran

friabilidad. Al cabo de mas ó menos tiempo se ablanda unas veces en todas sus partes y otras en su centro, y se convierte en una materia semejante al pus que exhala un órgano inflamado: mas al propio tiempo que se hace esta mudanza, se notan rubicundez, hinchazon y calor en las partes inmediatas, como se ve en los tubérculos subcutáneos; y desde luego es natural pensar que la inflamacion de tales partes favorece la trasformacion en pus de la materia tuberculosa.

El pus exhalado en la superficie de la piel ó en las heridas esteriores sale libremente afuera. El que se forma en lo interior unas veces se disemina en el tejido de los órganos, como se observa en el pulmon, y otras se reune en uno ó muchos focos que se llaman *abcesos.* El pus reunido en abscesos se abre ordinariamente paso hácia los tegumentos ó conductos que pueden trasmitirle al esterior, y esto á causa del adelgazamiento gradual de las partes intermedias. Mientras permanece diseminado en el tejido de un órgano, no puede evacuarse de esta manera, y la reabsorcion es el único medio para que pueda salir. Esta reabsorcion es manifiesta en algunos abcesos subcutáneos, y señaladamente en los bubones: hay tumor inflamatorio de estos que estando tenso y fluctuante se ha hundido, desapareciendo la fluctuacion en el espacio de algunos dias y aun algunas veces de la noche á la mañana.

El pus considerado en sí mismo tiene variedades relativas á sus propiedades físicas y químicas, y á su accion sobre la economía animal.

Su cantidad es relativa á la estension de la superficie supurante, á la época de la enfermedad y á otras muchas circunstancias: escesos de régimen, emociones morales vivas, un recargo febril que siempre debe hacer temer una complicacion ó una reabsorcion purulenta, y cualquiera otra evacuacion que sobreviene, disminuyen la cantidad de pus. *Haller* observó que la exhalacion de este líquido era por lo general mas abundante de noche que de dia.

El color del pus suele ser blanco, pajizo ó verdoso, pero algunas veces es rojizo y lívido, y de amarillo claro en las personas afectas de ictericia. Ya tiene el mismo color en todas sus partes, ya ofrece distintos matices: en algunos casos es espeso, homogéneo, y examinados con el microscopio los glóbulos que le constituyen, resulta que son muy abundantes, y entonces se llama *pus loable ó de buena naturaleza*; observándose en las inflamaciones legítimas que tienen una marcha aguda y se desarrollan generalmente en sugetos bien constituidos. En otras ocasio-

nes es claro y está mezclado con vedijas ó copos opacos, y se parece á suero mal clarificado, como se ve en los abcesos frios de las personas escrofulosas ó de mala complexion. Algunas veces el pus seroso ó sanioso se pone moreno con el contacto del aire, y ennegrece los instrumentos de plata y plomo que toca; atribuyéndose este efecto al gas hidrógeno sulfurado que contiene. Ciertos abcesos del hígado echan una materia espesa, rojiza, semejante á las lias ó heces del vino, y que con el reposo deja sentar pedazos de la sustancia de esta víscera. Los cirujanos, en especial *Boyer*, no admitian como procedente del hígado sino el pus que tenia estos requisitos, pero en el dia está probado que se puede encontrar en el centro de esta entraña un pus enteramente flemonoso, como M. *Louis* ha publicado muchos ejemplares de estos que hemos observado juntos en el hospital de la *Charité*.

El olor del pus es de ordinario fastidioso, y algunas veces de una fetidez picante, nauseabunda ó insoportable. Los cirujanos han notado hace mucho tiempo que el pus contenido en un abceso de las paredes abdominales ó de la márgen del ano solia exhalar un olor muy fétido, análogo algunas veces al de las materias fecales, en terminos de inducir á creer que se comunicaba el foco con el intestino perforado. Los abcesos de la boca y faringe dan igualmente un pus muy hediondo. Todos conocen el olor repugnante que adquiere el pus en los abcesos de los grandes labios de las mujeres y en los urinarios de ambos sexos. El pus no presenta en lo general esta fetidez al abrirse el abceso sino en los casos en que este existe en la superficie de la piel ó en las inmediaciones de los órganos que contienen aire; pero puede adquirirla despues de abierto, siempre que se introduzca dicho fluido en la cavidad.— El sabor del pus, segun el testimonio de *Schwilgué*, es soso y algunas veces acre, y su peso superior al del agua destilada. Las mismas causas que influyen en su cantidad suelen modificar sus demás cualidades físicas, en especial su consistencia y color. En cuanto á las propiedades químicas del pus, no hablaremos de ellas en esta obra por carecer todavía de aplicacion práctica.

La accion del pus en la economía merece una atencion particular, pues varía segun los tejidos. En la piel causa el pus solamente rubicundez y escoriaciones; en el tejido celular por donde se estiende forma otro nuevo, y junto al hueso lo desgasta escitando en su tejido la absorcion intersticial. Si se halla reunido en un foco, y en contacto con el aire, adquiere inmediatamente un olor muy fuerte, pierde su homogeneidad, y desde aquel momento produce el trastorno general de las funciones y

un completo deterioro. El mismo fenómeno se repite siempre que el pus, aun sin estar alterado, se acumula en una de las cavidades esplánicas ó en una de las visceras importantes de la vida. Ya hemos visto antes los fenómenos metastáticos que pueden resultar de su rearbsorcion. Finalmente, este líquido es en algunas enfermedades el vehículo del contagio, como se ve en las viruelas y en la sifilis.

La distincion del moco y del pus es uno de los puntos que mas han ocupado la atencion de los médicos del siglo último. Creian que el pus resultaba constantemente de una solucion de continuidad, y nunca de una simple exhalacion: así para conservar el nombre de pus á ciertos líquidos que tenian todos sus caracteres, se veian obligados á suponer ulceraciones en donde no las habia, por ejemplo, en la uretra y en el útero, cuando estos órganos estaban afectados de catarro. Las esperiencias químicas que se han intentado con la mira de determinar los verdaderos caracteres del pus no han dado ningun resultado satisfactorio. Ni tampoco las indagaciones microscópicas han podido servir para aclarar la cuestion, pues aunque se creyó por espacio de mucho tiempo que cuando se observaban glóbulos bastante iguales á los de la sangre en el producto secretorio de una membrana mucosa, indicaban la existencia del pus; está probado no obstante en la actualidad que varía mucho el moco en su composicion física y química, conteniendo á menudo *glóbulos* que por su forma y volúmen se parecen á los del mismo pus. Los reactivos químicos y el microscopio son por lo tanto inútiles cuando el moco y el pus no ofrecen el mismo aspecto, é insuficientes cuando al parecer se asemejan.

3.º Hay además algunas otras exhalaciones esencialmente morbosas que no haremos mas que enumerar: tales son las que se efectuan entre el tejido reticular de la piel y la epidermis en el pénfigo y en todas las erupciones vesiculares y pustulosas. Estos fluidos, coagulándose y endureciéndose al ponerse en contacto con el aire, forman en la superficie de la piel concreciones particulares que se llaman *costras*. Su estudio es importante en la patologia cutánea, porque considerando su forma, superficie, prominencia ó depresion, color, dureza, grado de adherencia &c., se puede determinar la clase de una enfermedad cutánea que no se ha visto en su forma elemental. Así es que se puede reconocer el *porrigo favosa* por sus costras amarillentas y deprimidas; en el impétigo estas costras son pajizas, gruesas y friables; en el ectima muy adherentes, densas, negruzcas y mas elevadas en el centro, al paso que en las afecciones vesiculares y bulbosas son del-

gadas, fáciles de desprender, y de un color amarillento ó pardusco.

En la piel puede haber tambien otra exhalacion morbosa á la que se le ha dado el nombre de *escamas*, y la cual se caracteriza por la formacion en la superficie enferma de una sustancia inorgánica, laminosa, de un color blanco agrisado, seca, friable, mas ó menos gruesa y adherente, y considerada como una secrecion morbosa de la epidermis. Las escamas se observan en la lepra, soriasis, pitiriasis é ictiosis.

C. *Exhalaciones artificiales.*

Las *exhalaciones artificiales* no son tan importantes como las demás con respecto á la sintomatologia. Sin embargo, no es indiferente para el médico el conocer la cantidad y calidad del pus que dan las fuentes, lós vejigatorios, moxas ó sedales; el aspecto de la superficie exhalante merece tambien especial atencion.

En las enfermedades en que se mantienen las fuerzas, el pus de los exutorios tiene cierta cantidad, consistencia y homogeneidad, y su olor no es repugnante; la superficie de donde proviene presenta un color sonrosado ó rojo, y la sensibilidad es allí bastante viva sin llegar á un sumo grado. En las enfermedades que caminan hácia una terminacion funesta, casi siempre el pus es seroso ó de una consistencia desigual; algunas veces está mezclado con sangre, y su olor suele ser de una fetidez estrema: la superficie exhalante está pálida ó lívida, á veces acardenalada ó negra; tan pronto es insensible, y tan pronto el menor contacto provoca en ella dolores atroces. Cuando los exutorios existen antes de la enfermedad, sucede á menudo que se secan pocos dias antes de declararse esta, ó bien la materia que exhalan presenta mudanzas notables.

§ II. *Secreciones propiamente dichas.*

En el estado sano las secreciones concurren con las exhalaciones á sostener el equilibrio general: aquellas se aumentan cuando disminuyen estas, y recíprocamente. En el estado morboso se conserva algunas veces este órden, pero otras se intervierte, y se ven entrambas aumentadas ó disminuidas simultáneamente. En la calentura tábida que observó en Nápoles *Cotugno* habia á un mismo tiempo sudores continuos, diarrea y flujo copioso de orina. En el primero y segundo periodo de muchas

enfermedades agudas se suspenden á la par las secreciones y exhalaciones: la piel se pone seca, el vientre estreñido, y la orina sale en corta cantidad.

Además de este desórden general se observan en las diversas secreciones en particular unas mudanzas que vamos á esponer.

1.º Las *lágrimas* en el estado de salud se segregan en tal proporcion, que se humedecen los ojos y los párpados sin correr ningun líquido por los carrillos. En algunas circunstancias por efecto de afecciones morales vivas, por la impresion de un viento muy frio en la cara &c. es mas copiosa su secrecion, en términos de bañar los ojos como se dice comunmente, y de correr por el rostro.—En el hombre enfermo rara vez se disminuye la secrecion de las lágrimas; pero se aumenta en el primer periodo de las calenturas eruptivas, en especial del sarampion, al fin de accesos histéricos y en algunas formas de monomanía. Las lágrimas son tambien mas abundantes en muchas enfermedades de los ojos, y sobre todo en la oftalmia; y siempre que el trismo doloroso de la cara reside en el ramo oftálmico del quinto par, se aumenta la secrecion de las lágrimas, cuyo líquido causa algunas veces una sensacion de calor y ardentía en las partes que toca (1). En algunos casos las lágrimas parecen alteradas en su naturaleza, pues son mas acres, á lo menos si se juzga por el efecto que producen en la piel de los carrillos, donde se conoce han pasado por la rubicundez y escoriaciones que dejan.

El líquido segregado por los folículos de *Meibomio* forma algunas veces una especie de concrecion que se designa con el nombre de *lagañas*, y cuyo efecto es pegar las pestañas entre sí, y por consiguiente los bordes libres de los párpados. Esta alteracion de secrecion se observa en las mas de las oftalmias y sobre todo en las de los niños, y en la inflamacion de los párpados, tal como la que resulta de la estension de una erisipela de la cara; y finalmente los ojos se ponen lagañosos al fin de las enfermedades agudas que terminan de un modo funesto.

2.º La secrecion de la *saliva* en el hombre sano es copiosa durante las comidas, y se disminuye y su escrecion cesa casi enteramente en el intervalo de ellas, á no ser que se escite por la

(1) El flujo de lágrimas por las mejillas no siempre indica un aumento de su secrecion, pues tambien pueden producir el lagrimeo ó *epífora* la inercia de los puntos y conductos lagrimales, la caida del párpado inferior, la obstruccion del saco lagrimal ó del conducto nasal y ciertas enfermedades de los párpados.

imaginacion, la masticacion &c.—En el estado de enfermedad la secrecion de la saliva se aumenta algunas veces hasta un grado considerable, ora por efecto de la misma enfermedad, ora por el de los remedios empleados para combatirla, como las diversas preparaciones mercuriales. Este flujo abundante de saliva se llama *salivacion* ó *tialismo* (1) (*salivatio*, *ptyalismus*), y suele ir acompañado de hinchazon en las encías, carrillos, lengua y mas rara vez en la region de las parótidas. Antiguamente se atribuia la afluencia ó aflujo de los líquidos en la boca á un aumento de secrecion de las glándulas salivales (parótida, submaxilares y sublinguales), y este fenómeno á una accion predilecta del mercurio sobre estas glándulas; pero como una observacion mas exacta de los hechos demuestra en la membrana mucosa de la boca una entumecencia considerable, y no deja ver las mas veces ninguna hinchazon en las glándulas salivales, por eso es natural referir principalmente la abundante secrecion bucal á la membrana que la cubre y á los numerosos folículos que la tapizan, y conceder solamente un papel secundario en el fenómeno de la salivacion á las glándulas salivales propiamente dichas. La secrecion de la saliva se halla aumentada asimismo en las flemasias de la garganta, en las aftas, ulceraciones, glositis, y durante la denticion, cuyo trabajo segun el dictámen de casi todos los autores concurre á facilitarla. *Sydenham* insistió mucho en el tialismo que se observa durante las viruelas de los adultos, y que principia en general con erupcion y cesa á los doce dias; haciendo un pronóstico funesto cuando quedaba suprimida la salivacion antes de este término. Con todo, si se considera que esta salivacion consiste en una erupcion de pústulas variolosas de la boca, no se dará tanta importancia al fenómeno que señaló el mencionado autor.

La secrecion de la saliva se halla disminuida en muchas enfermedades agudas en que la boca está seca habitualmente. Parece alterada en algunas neurosis, en que se pone acre y urente; en algunas afecciones de la vejiga, en las cuales tiene un sabor urinoso, y por último en la hidrofobia, en la cual como que adquiere la propiedad contagiosa. Su escrecion es dificultosa é imposible por la obstruccion ó la obliteracion de los conductos escretorios. El mismo líquido puede derramarse esteriormente en los casos de úlcera ó de fístula de los conductos ó de las mismas glándulas.

La principal modificacion química que esperimenta la saliva

(1) Πτυαλισμὸς, de πτυω, yo escupo.

es la de convertirse de alcalina en ácida. Segun el doctor *Donné*, coincide las mas veces este tránsito con un estado de irritacion ó de inflamacion del estómago, primitiva ó secundaria, y este médico ha creido que puede ser útil para fundar el diagnóstico de algunas afecciones gástricas; mas como las investigaciones que han hecho otros profesores acerca de este asunto no estan conformes con los resultados publicados por M. *Donné*, son necesarios nuevos trabajos para ilustrar este punto controvertido. Algunos autores han dicho que la acidez permanente de la saliva debe ejercer cierta influencia en el desarrollo de la caries dentaria. En fin, este mismo fenómeno es una de las causas mas ordinarias de la acidez del aliento, de que ya se ha tratado antes (pág. 179), y que merece toda la atencion del médico.

3.º La secrecion y escrecion de la *bilis* se hacen en el hombre sano sin ningun fenómeno aparente, pues la situacion de los órganos biliarios no permite seguir las mudanzas que pueden presentar. Lo mismo sucede con corta diferencia en el estado morboso, por cuanto la abertura de los cadáveres suele dar á conocer en aquel mismo líquido y en la disposicion de sus conductos escretorios unas lesiones que ni siquiera se habian sospechado durante la vida. Aun así solo conocemos imperfectamente las diversas modificaciones que puede ofrecer la composicion de la bilis en el estado de salud y enfermedad. A la verdad, si se consultan las obras de patologia publicadas desde *Galeno* acá, en especial las de los dos ó tres últimos siglos, se verá que los médicos de tan dilatada época han descrito una multitud de alteraciones de la bilis, mediante las cuales esplicaban la naturaleza de muchas enfermedades y las formas con que se presentan; pero esta doctrina, que estaba conforme con las ideas humorales reinantes entonces, no se apoyaba en ningun hecho positivo.

La bilis en el estado normal es líquida, amarilla ó verdosa, viscosa, filamentosa, amarga y apenas alcalina, y puede presentar diversos grados de consistencia ó de color sin que se pueda determinar hasta qué punto se concilian con la salud estas modificaciones. La bilis suele alterarse ya en su cantidad, ya en su calidad, en muchas enfermedades que no residen en el aparato biliario; al paso que en algunas alteraciones profundas aunque parciales del hígado, como el cáncer y los abcesos, no tiene el mismo líquido, á lo menos aparentemente, ninguna mudanza notable, conservando aquel órgano su testura normal en las porciones de su parénquima que existen entre las masas cancerosas ó las colecciones purulentas. Resulta, pues, de las tareas de M. *Louis* que las alteraciones de la bilis y de su vesícula son mucho mas

frecuentes en el curso de la afeccion tifoídea que en el de las demás enfermedades agudas (1), y que entre todas las afecciones crónicas la tisis pulmonal (2) es la en que la bilis se halla alterada con mas frecuencia, teniendo en estos casos mucha semejanza con el melote ó arrope. M. *Andral* ha visto algunas veces en la misma afeccion que habia en lugar de bilis un fluido grasiento. En las atrofias del hígado y especialmente en la cirrosis, que es la mas comun de todas, la bilis es por lo general poco abundante, algunas veces casi sin color y albuminosa. En el cólera indiano M. *Hermann* de Moscou se cercioró que la bilis contenia mayor proporcion de materia resinosa (3). Este líquido puede adquirir á veces propiedades irritantes y aun tóxicas, como resulta particularmente de las esperiencias hechas por *Deidier* (4) con la bilis de los apestados de Marsella en el año de 1720, y por *Viçq d' Azir* en una epizootia que observó en el de 1778 (5). ¿Y hay acaso una alteracion de la bilis en esas enfermedades de los paises cálidos que se describen con el nombre de calentura biliosa? ¿La bilis alterada presenta algun papel en ciertos cóleras esporádicos? Lo ignoramos absolutamente. Los médicos ingleses han enunciado la opinion de que un gran número de desarreglos de los órganos digestivos debian consistir en alguna mudanza de composicion de la bilis; pero todavía no se conoce nada exacto sobre esta materia.

Las mas de las alteraciones de la bilis que acabamos de mencionar solo se han comprobado despues de la muerte en el líquido recogido en la vejiga de la hiel, y de consiguiente pertenecen mas bien á la anatomía patológica que á la sintomatologia. Sin embargo, hemos tenido por conveniente señalar aquí las mudanzas que demuestra la abertura de los cuerpos en la composicion de la bilis, con el fin de llamar la atencion de los observadores sobre el exámen de este líquido escretado por el vómito, ó por las cámaras en el curso de las enfermedades. Debemos, pues, aguardar á que exactas investigaciones hechas sobre la bilis, en especial cuando se vomita casi pura y en cierta cantidad, den resultados interesantes y diluciden en algunos casos el diagnóstico: asimismo estamos convencidos de que el exámen químico de las *cámaras* biliosas y otras materias estercoráceas podrá

(1) *Fièvre typh.*, t. I, p. 314.
(2) *Phthisie*, p. 120.
(3) *Bulletin des sciences médicales*, t. XXVII, p. 7.
(4) *Expér. sur la bile.* Zurich, 1722.
(5) *Moyens cur. contre les malad. pestil.*, p. 94.

suministrar en su dia signos preciosos al diagnóstico de las enfermedades del hígado, de los intestinos y aun de los demás órganos digestivos.

Hasta ahora las únicas alteraciones comprobadas en la secrecion y escrecion de la bilis se refieren ya á su aumento en el flujo bilioso, ya á su supresion en los casos de ictericia debidos á la oclusion de los conductos escretorios por cálculos allí contenidos ó por un tumor que los comprime. Cada vez que una causa cualquiera pone obstáculo á la escrecion de la bilis, las materias fecales pierden su color natural y se ponen parduscas, y al mismo tiempo los otros fluidos escretados, en especial la orina, toman el color de la bilis, que tambien se halla difundida por toda la piel y existe profundamente en todos los sólidos á un grado variable. El análisis químico da á conocer en la orina, en el suero de la sangre y en casi todos los humores de estos enfermos algunos materiales de la bilis, como la materia colorante y quizá picromel El color pajizo tan notable despues de la muerte en todas las partes del cuerpo prueban tambien que todos los órganos, los cartílagos, los tendones y hasta los huesos participan de esta impregnacion general de los principios de la bilis.

4.º Por muy oscuras que sean las mudanzas que sobrevienen en la secrecion de la bilis, todavía lo son mas las que trae consigo la enfermedad en la secrecion del *jugo pancreático*. ¿Podrá, pues, decirse que hay aumento de esta secrecion en ciertos flujos acuosos de los intestinos, como por ejemplo en la diarrea serosa? ¿El tialismo que se observa en ciertas afecciones abdominales indica, como lo han pretendido algunos, que la secrecion del fluido pancreático se halla disminuida ó suprimida? ¿No podrán producir los cálculos formados en el conducto pancreático accidentes análogos á los que se notan en los cólicos hepáticos y nefríticos? En el estado actual de la ciencia no es posible resolver estas cuestiones.

5.º La secrecion de la *orina* es sin duda una de las mas importantes, bien sea en razon de la cantidad de este líquido, bien sea porque se pueden apreciar fácilmente sus alteraciones. El hombre sano arroja poco mas ó menos la misma cantidad de orina todos los dias; pero sin embargo se aumenta ó disminuye en atencion á la abundancia de las demás escreciones, á la bebida, alimentos y variaciones de la temperatura.—Cuando se escreta la orina está templada, trasparente, amarillenta y lijeramente ácida; tiene un olor característico y sin fetidez; su sabor es amargo y salado, y su peso específico de 1,018. Cuando se enfria suele enturbiarse, y vuelve á tomar su trasparencia

despues de precipitarse las materias que tenia suspensas: al cabo de dos ó tres dias se pone amoniacal y fétida. La orina del hombre sano presenta muchas diferencias en sus propiedades físicas y químicas segun que se segrega antes, en el acto mismo ó despues de comer, y mayormente segun la cantidad y naturaleza de los alimentos y bebidas. Ciertas sustancias alteran de un modo notable su color y olor: segun dicen, es negruzca en los que toman á la par ruibarbo é hierro, cañafístula y preparaciones marciales; los caldos de acederas, la raiz del fresal y la rubia de los tintoreros la ponen roja; la trementina le da un olor de violeta, y los espárragos le comunican una fetidez insoportable.

En el estado de enfermedad la escrecion de la orina y este líquido presentan mudanzas importantes.

La escrecion de la orina puede ser dolorosa, como sucede en la blenorrogia; si es dificultosa, como en la estrechez de la uretra, se llama *disuria* (*dysuria*) (1); si sale gota á gota, es la *estranguria* (*stranguria*) (2), síntoma que acompaña con bastante frecuencia al catarro vesical; si la escrecion es imposible, entonces se nombra *iscuria* (*ischuria*) (3) ó retencion de orina; y si hay una necesidad continua y dolorosa de orinar, y se escreta la orina en muy corta cantidad á la vez y con una sensacion de ardor, constituye el *tenesmo vesical*.— La escrecion se hace algunas veces involuntariamente, como se observa en ciertas afecciones espasmódicas de la vejiga, en que sale la orina en el mismo instante en que se siente la necesidad, y á pesar de los esfuerzos que hace el enfermo para retardarla: en otros casos en que la escrecion es involuntaria, el paciente ni aun siquiera lo advierte, como acontece en diversas enfermedades acompañadas de delirio.— Hay otros casos en que la orina en vez de salir por intervalos y en cierta cantidad, fluye gota á gota y sin interrupcion, y es lo que se llama *incontinencia de orina*. Las mas veces la orina no se escreta de este modo sino cuando la vejiga se ha dilatado todo lo posible; diciéndose entonces que se hace la escrecion por *regurgitacion* ó *rebosamiento*.—En otras ocasiones la orina sale á chorros interrumpidos: su escrecion cesa de golpe, y vuelve á empezar muchas veces antes de que sea completa, cuyo síntoma se suele observar cuando un cálculo ó cuajarones de sangre contenidos en la vejiga vienen por intervalos á tapar el cuello de esta víscera, y tambien se ha visto no pocas veces en afectos espas-

(1) Δυσουρία; δὺς, dificilmente; οὔρον, orina.
(2) Στραγγουρία: στραγς, gota; ουρου, orina.
(3) Ισχω, yo retengo; ουρου, orina.

módicos.—La escrecion de dicho fluido está además sujeta en el hombre enfermo á varias irregularidades: así en algunos casos de permanencia del uraco ha salido por el ombligo, y en las diversas formas de perforacion vesical ó uretral por el ano, el escroto y las partes inmediatas á la vulva. Los autores han hablado tambien de anomalías de la orina aun mas estrañas, como son salivaciones, sudores y vómitos urinosos: tal es el hecho todavía mas estraordinario referido por *Boerhaave*, quien creyó encontrar orina en los ventrículos celebrales. Estas últimas observaciones no pueden admitirse con entera confianza, porque aun suponiendo que los líquidos de que hablan los autores tuviesen el olor y el color urinoso, apenas es admisible que fuesen verdaderamente orina.

Considerado en sí mismo este líquido presenta en el hombre enfermo muchas diferencias relativas principalmente á su cantidad y propiedades físicas y químicas. Su *cantidad* se aumenta algunas veces al fin de las enfermedades, siendo escesiva en la diabetes; se disminuye en la hidropesía, y queda enteramente suprimida en los casos de oclusion de los dos uréteres ó de uno solo, y cuando por efecto de una disposicion congénita no existe mas que un riñon, y tambien si hay atrofia completa de uno de estos órganos (1).—La orina está *sin color*, y es menos ácida y á menudo neutra en la mayor parte de afecciones nerviosas; suele ser roja y mas ácida al principio de las enfermedades agudas, y morena ó negra en muchas dolencias mortales: este último color depende ordinariamente de que contiene la orina cierta cantidad de la materia colorante de la sangre, y segun algunos químicos puede tambien provenir de la existencia accidental en dicho fluido de un ácido particular llamado melánico. Finalmente, la orina puede tener un color blanco como de leche en los casos en que contiene pus ó una materia grasienta fácil de separar. Por lo demás, cualquiera que sea su color, puede ser trasparente ó turbia: llámase trasparente la que conserva su diafanidad ó la recobra despues de haberla perdido momentáneamente al enfriarse, y turbia la que permanece así, sin volver á adquirir su trasparencia, aunque se precipiten las materias suspensas en ella. La opacidad de la orina la produce el moco, la sangre, la albúmina, el pus &c., pero las mas veces á causa de un esceso de ácido úrico, de urato de amoníaco

(1) Véase la Memoria que hemos publicado sobre la nefritis en los *Archiv. gén. de méd.*, t. I, 3.ª serie, p. 5 y 477.

ó de fosfatos alcalinos. Los antiguos denominaban *jumentosa* (1) á la orina turbia en que nadaban ciertos cuerpecillos ó copos opacos; pero esta espresion muy usada en los autores de los siglos anteriores nada exacto indica, aplicándose á varias clases de orina que se diferencian entre sí por sus propiedades químicas.—Su *olor* es amoniacal en el catarro crónico de la vejiga; en algunas enfermedades adinámicas y en muchas afecciones vesicales exhala un olor á marisco; la orina descolorida que sale al fin de los ataques histéricos y en el primer estadio de las calenturas intermitentes no tiene casi olor, y al contrario lo exhala bastante fuerte en las enfermedades inflamatorias; en la diabetes sacarina adquiere un olor alcohólico cuando se halla fermentada, y en el mal de *Bright* despide algunas veces un olor parecido al caldo de vaca, el cual persiste tambien á veces en personas bien sanas, particularmente despues de una copiosa traspiracion.—En muchas enfermedades agudas se diferencia la orina de un dia para otro respecto al color, trasparencia, sedimento &c., y en estos casos se llama orina *variable*.—En algunas inflamaciones gangrenosas está casi *fria* en el momento que se escreta, é igual descenso de temperatura se ha notado durante el escalofrío de las fiebres intermitentes.

Tenemos muy pocos datos acerca del *sabor* de la orina en el curso de las enfermedades á causa de la repugnancia que infunden semejantes indagaciones: no obstante esto, se sabe que en la diabetes sacarina tiene un sabor dulce, y despues de los accesos de histeria es casi insípida.

M. *Rayer* ha hecho infinitas observaciones sobre el peso específico de la orina, el cual varía en el hombre sano segun que se segrega en ayunas, en el acto mismo ó despues de comer &c, y ha fijado á 1,018, siendo la del agua 1,000, el peso medio de la orina escretada despues de despertarse por la mañana (2). El mismo médico ha observado que en la diabetes sacarina la densidad de dicho líquido era mas considerable que en la diabetes insípida sin esceso de urea. En el mal de *Bright* es generalmente menos densa que en el estado normal, escepto en su primer periodo ó estado agudo. El peso específico de la orina puede ser de alguna utilidad en la diabetes sacarina, pues examinada en distintas horas del dia, antes y despues de las comidas, basta para indicar si está aumentada ó disminuida la proporcion de azúcar.

(1) *Jumentum*, jumento, bestia de carga: orina que se parece á la de las mulas, caballos &c.

(2) *Maladies des Reins*, t. I, p. 71.

Los elementos de la orina esperimentan en las enfermedades variaciones mas ó menos considerables. Así es que la cantidad de agua puede ser enorme, como se observa en la diabetes insípida, y en algunas neurosis la orina es casi enteramente acuosa. Sus demás elementos se aumentan al contrario en proporcion respectiva en la mayor parte de las enfermedades febriles. — La cantidad de urea rara vez es escesiva en el hombre enfermo, antes bien es muy comun, como lo observa M. *Rayer*, el hallarla en menor porcion, lo cual tal vez depende tanto de la abstinencia de los alimentos como de la influencia que tienen las mismas enfermedades en la secrecion renal. Todavía está por demostrar si la cantidad de urea se disminuye en las afecciones del hígado; pero este fenómeno es casi constante en la enfermedad granulosa de los riñones. — El ácido úrico que entra por una *milésima* parte solamente en la composicion de la orina del hombre sano puede aumentarse de un modo notable: este esceso se ha señalado especialmente en el curso de las afecciones reumáticas y gotosas y de muchas enfermedades inflamatorias &c. El esceso de ácido úrico suele tener por efecto la produccion del mal de piedra rojo en uno de los puntos de las vias urinarias. — Este ácido se encuentra en general combinado con la cal, la sosa y sobre todo con el amoníaco. — El ácido fosfórico y los fosfatos de cal y magnesia pueden tambien sobresalir en la orina, como se observa en el raquitismo, en la osteomalacia y en algunas especies de cálculos: en estos casos la orina está mas ó menos turbia. — La sosa, la potasa y el amoníaco en estado de sal se hallan algunas veces en cantidad mas considerable, haciendo entonces á la orina ó neutra ó alcalina, cuyo último estado se ha comprobado tambien en los cálculos fosfáticos, en ciertos casos del mal de *Bright*, y frecuentemente en las nefritis crónicas, como asimismo en algunos ancianos debilitados por privaciones y miseria. Algunos médicos han dicho que la orina era á menudo alcalina en el curso de las calenturas tifoídeas: M. *Rayer* afirma que entre cincuenta casos solo ha hallado semejante fenómeno dos veces, y aun eso durante tres dias solamente, y las observaciones del catedrático *Rostan* estan conformes en este punto con la del doctor *Rayer*. *Brodie* y *Hunkel* han señalado la orina alcalina á consecuencia de las lesiones traumáticas ú otras de la columna vertebral; pero esta observacion, que ha tenido opositores, requiere que se hagan nuevas indagaciones sobre semejante materia.

El moco que existe naturalmente en la orina puede mostrarse allí en mayor cantidad, como se observa en algunas cis-

titis y en las inflamaciones de las pelvis renales y de los uréteres.

La orina puede tambien alterarse á causa de diversas sustancias estrañas á su composicion normal: así es que segun parece se ha encontrado en ella algunas veces azufre, y se citan algunos casos raros de orinas fosforescentes que brillaban en la oscuridad al tiempo de su emision. No hablaré de los ácidos hipúrico, oxálico, benzóico, carbónico, butírico, prúsico, xántico y cístico que se han encontrado accidentalmente en la orina bajo la influencia de causas diversas y las mas veces mal apreciadas; pero hay otras sustancias que se hallan con menos rareza, siendo fácil comprobar su existencia, y suministran signos tan importantes que no debemos omitirlas: tales son la sangre, la albúmina, el azúcar, el pus, el sémen, materias fecales, gases, gusanos intestinales, arenillas y otros diversos cuerpos estraños.

La orina contiene algunas veces sangre procedente de varios puntos de las vias urinarias, la cual se encuentra en cantidad variable y mas ó menos íntimamente mezclada con aquel líquido; unas veces es fluida, y otras con cuajarones negruzcos, saliendo en ciertas ocasiones bajo la forma de unos filamentos sólidos ó huecos, que á menudo han dado márgen á creer que los enfermos habian arrojado lombrices. Esta forma de coágulos indica que se ha concretado la sangre en el uréter despues de haberse exhalado en el mismo riñon. Las orinas sanguinolentas dan con el reposo un sedimento negruzco, compuesto de glóbulos sanguíneos y de fibrina. La cantidad de sangre es algunas veces tan pequeña, que es preciso servirse del microscopio para reconocer la existencia de los glóbulos sanguíneos. La sangre que se halla en la orina es casi siempre indicio de una enfermedad cancerosa ó calculosa de algun punto de las vias urinarias, en especial de los riñones ó de la vejiga, cuyo fenómeno se ha observado tambien en el escorbuto, en las viruelas muy graves y en las enfermedades pestilenciales.

La orina puede contener mayor ó menor cantidad de albúmina, cuya existencia se prueba por el calor ó por el ácido nítrico, que producen en ella un precipitado blanco y lleno de copos ó vedijas. La gran cantidad de albúmina hallada en la orina constituye, junto con una diminucion notable en su peso específico y en la proporcion de urea y sales que contiene, el signo mas importante de esa especie de hidropesía que se refiere á la enfermedad de los riñones descrita por el doctor *Bright*: la orina es tambien albuminosa, aunque por lo general en un grado

mucho menor, en la hidropesía que sobreviene despues de la escarlatina y al fin de algunas enfermedades agudas, segun lo ha comprobado el doctor *Martin-Solon*. El líquido de que hablamos puede contener á un mismo tiempo albúmina, sangre y pus en las alteraciones graves de los órganos urinarios y en algunas enfermedades de la próstata.

Durante mucho tiempo y aun en nuestros dias sugetos del mayor mérito han afirmado que la orina podia contener leche en las nodrizas ó en las puérperas. Pero como estas aserciones no se apoyan en ninguna observacion exacta, ni esperimento rigoroso, es de recelar que los médicos y los químicos que las han enunciado se hayan dejado seducir por el aspecto turbio del líquido y por la presencia de ciertas materias estrañas y sobre todo del pus ó de una materia grasienta. Los autores, en particular *Prout*, han hablado de orina quilosa, es decir, que contiene los elementos orgánicos del quilo, demostrados por el microscopio; pero los caracteres propios de esta especie de orina no se han señalado todavía claramente, y por otra parte pueden muy bien depender de una materia grasa contenida en la orina. Los antiguos indicaron la existencia de la grasa ó del aceite en este fluido durante el curso de las enfermedades crónicas consuntivas; pero dicha opinion aun no se halla comprobada, y M. *Rayer* ha buscado inútilmente estas sustancias en la orina de los tísicos.

Mas datos tenemos respecto al azúcar que existe en la orina, pues no solo se ha reconocido probándola los mismos enfermos y algunos médicos, sino tambien los químicos la han confirmado de un modo nada equívoco, ya sea por medio de la fermentacion espontánea que en ella se desarrolla, ó bien principalmente separando la materia azucarada de los demás elementos de la orina y presentándola en masas considerables á varias sociedades científicas. La existencia del azúcar en la orina es el signo patognomónico de la especie de diabetes que se llama *sacarina*. Esta orina tiene un peso específico superior á la del hombre sano, aunque contiene menos cantidad de urea y de sales.

La orina que presenta pus en el mismo momento de su emision es de un aspecto turbio y lactecente; pero se vuelve diáfana con el reposo, y ofrece en el punto mas declive un sedimento opaco que forma una capa ó película de variable grosor: esta orina se descompone rápidamente y se hace alcalina. El pus es por lo general fácil de reconocer mediante estos caracteres cuando existe en cierta cantidad; mas cuando su proporcion es muy pequeña, y está mezclado con moco y sales, es muy dificultoso probar su existencia. El exámen químico y mi-

croscópico puede entonces ser de algun socorro, aunque en el estado actual de la ciencia, segun hemos dicho antes, no puede inspirar entera confianza. El pus de la orina es siempre un síntoma muy grave en el pronóstico y muy importante respecto al diagnóstico, pues es un signo cierto ya de una inflamacion de los riñones ó de la vejiga, ya de un abceso formado en la inmediacion de los órganos urinarios y abierto en su cavidad. El exámen de los síntomas que han precedido á la escrecion de una orina purulenta y la esploracion de estos órganos sirven las mas veces para conocer la parte en que se ha formado el pus.

En el curso de la blenorragia la orina adquiere algunas veces una propiedad contagiosa, debida sin duda á algunas partículas del moco uretral que lleva consigo. *Mertens*, *Astruc* y *Chaussier* han visto individuos que habian contraido una oftalmia blenorrágica por haberse bañado los ojos con orina en el curso de una uretritis.

La orina contiene tambien á veces pequeñas concreciones sólidas, unas tan finas como la arena, y otras algo mas voluminosas y del tamaño de un grano de cañamon: las primeras las arrojan los enfermos sin advertirlo, y las otras se conocen por un dolor mas ó menos vivo en el canal de la uretra y algunas veces por una sensacion de dislaceracion, segun que su superficie es lisa ó áspera y su volúmen mayor ó menor. En algunos casos su salida está esenta de dolor, y los enfermos no la notan sino por el ruido que hacen al caer en la vasija donde se recogen. Estas concreciones se forman generalmente en los riñones, y el hallarse en la orina debe siempre hacer sospechar que las haya allí en la actualidad, ó se formen ulteriormente otras en estos órganos. En ciertos casos mas raros estas concreciones son convexas de un lado y cóncavas del otro, y representan una porcion de la cubierta esterior de un cálculo que se *esfolia* en la vejiga, siendo así un signo patognomónico de su existencia.

Las concreciones salinas que se forman en las vias urinarias varian mucho por lo tocante á sus propiedades físicas y químicas: las mas pequeñas, las que no pasan del volúmen de un guisante ó chícharo, han recibido el nombre de *piedrecillas* ó *arenas*, y cuando son mayores constituyen los *cálculos*. Su número es mas ó menos considerable, y se encuentra generalmente en razon inversa de su volúmen: son redondas, ovaladas ó de forma irregular y algunas veces herizadas de asperezas (*cálculos murales*). Su superficie suele presentar una ó muchas facetas, lo que es un indicio casi cierto de la existencia simultánea de muchas piedras en algun punto de las vias urinarias. Las hay que

se rompen con la menor presion, y otras al contrario tienen la resistencia y la dureza de las mas duras piedras. La mayor parte de las concreciones urinarias estan formadas de ácido úrico, y entonces presentan un color rojo que tira mas ó menos á amarillo. En seguida vienen por su órden de frecuencia los cálculos de fosfato amoníaco-magnésico, cristalizados en prismas y de un color blancuzco; los de oxalato de cal que son negros, morenos ó verdosos; despues los de fosfato de cal y de magnesia, y en fin M. *Magendie* ha descrito cálculos vellosos, citando tres observaciones, en cuyos casos se habian formado concreciones salinas en la superficie vellosa de algun quiste que se habia abierto en un punto de las vias urinarias.

Además se han encontrado en la orina restos de materia tuberculosa y encefaloídea, que venian de los riñones y podian suministrar signos diagnósticos de bastante importancia.

En los casos de pérdidas seminales, de estrecheces de la uretra y de enfermedades de la próstata y de los conductos eyaculatorios puede refluir el sémen á la vejiga y luego salir mezclado con la orina. Segun las investigaciones de *Orfila*, la orina que sale inmediatamente ó algunas horas despues de una polucion ó una eyaculacion, lleva consigo y por consecuencia contiene zoospermos quedados en el canal de la uretra; y por muy pocos que sean, siempre se precipitan en el fondo de la vasija, y con el microscopio se distinguen fácilmente.

Cuando las vias urinarias se comunican con el recto ó con un asa intestinal, entonces la orina puede contener materias fecales, y espelerse por la uretra gases y lombrices. De este modo es como probablemente llegan á la vejiga del hombre muchos cuerpos estraños, como alfileres y pepitas de frutas que algunas veces han formado el núcleo de ciertos cálculos vesicales. Asimismo en algunas circunstancias penetran cuerpos en las vias urinarias por una herida esterior, ó se introducen por la uretra. La presencia en la orina de sustancias que no pueden provenir sino de los intestinos es en muchos casos el signo patognomónico de alteraciones graves y profundas que comprometen la vida, sin que las dé á conocer ningun otro síntoma. En el caso de establecerse una perforacion entre la vejiga y el recto, es posible algunas veces comprobarla metiendo una sonda en aquella y un dedo en el intestino, y aun puede suceder que la abertura de comunicacion sea bastante ancha para que el mismo dedo pueda pasar del recto á la vejiga.

Un gran número de sustancias dadas á título de medicamento é ingeridas en el estómago pueden encontrarse en la orina

No faltan químicos que digan haber hallado en ella iodo, mercurio, arsénico, hierro, acetato y tartrato de potasa, sulfato y carbonato alcalinos, nitrato de potasa, sulfato de quinina &c., &c.

La orina abandonada á ella misma no suele conservar esa homogeneidad que presenta en el momento de su escrecion, pues muchos de los elementos que la constituyen se separan de su masa y forman películas, depósitos y suspensos variados. Por consiguiente para apreciar bien estos diversos fenómenos se necesita recoger la orina en una vasija trasparente cuando se escreta, y dejarla reposar durante cinco ó seis horas por lo menos.

Llámase *película*, *nata* ó *corona* (*urinæ corona*, *cremor*) una especie de membrana muy delgada que se forma en la superficie de la orina.

El *suspenso* ó *suspension* que se muestra en la orina algunas horas despues de su escrecion es de dos maneras: ó bien se eleva hasta la parte superior del líquido y se llama *nube* ó *nubecilla* (*nubecula*, *nubes*), ó bien baja hasta el fondo y es el *eneorema* (*enæorema*) (1). En algunos casos se ve tambien en la orina una suspension *media* entre el fondo y la superficie, á la que no se ha dado nombre particular. La orina presenta estos diversos suspensos en la mayor parte de las enfermedades agudas. Segun el testimonio de los autores, el suspenso se aleja ó se acerca al fondo de la vasija á proporcion que la enfermedad está mas ó menos distante de su terminacion; pero este aserto general tiene infinitas escepciones.

El *depósito* ó *poso*, que tambien se llama *sedimento* ó *hipóstasis* (*sedimentum*, *hypostasis*) (2), es el producto de las sustancias mas pesadas que se reunen en el fondo de la vasija, y forman una costra mas ó menos espesa. El sedimento no se encuentra de ordinario sino al fin de las enfermedades agudas, y aunque no siempre se ve en esta época, no es menos raro que se observe en otra. Los autores antiguos insistieron mucho en el valor del sedimento para el diagnóstico de las calenturas intermitentes, y tenian por constante este fenómeno en el tercer estadio de los accesos. El sedimento no se queda pegado solamente en la parte mas declive de la vasija donde se echan las orinas, sino que suele formar en sus paredes laterales una capa delgada, aunque bastante manifiesta para dar al líquido un aspecto turbio, que desaparece tan luego como se inclina la vasija: entonces se ve por un lado orina perfectamente trasparente encima

(1) *Ἐναιώρημα* de *αἰωρέω*, yo elevo, yo subo.
(2) *Ὑπόστασις* de *ὑποστάω*, yo estoy debajo.

del depósito, y por otro el sedimento solo que forma una costra opaca en las paredes de aquella. El color de los posos es por lo comun blanquecino ó pardo, y con bastante frecuencia en las calenturas intermitentes es rosáceo ó *latericio* (*sedimentum lateritium*), esto es, parecido al polvo de ladrillo. Algunas veces es moreno ó negro en la ictericia y en ciertas enfermedades agudas mortales; y en algunos casos sumamente raros ha presentado un color azul á causa de una materia particular llamada *cianurina* por M. *Braconnot*, ó del hidrocianato de hierro segun las investigaciones de MM. *Julia* (1), *Batt* (2) y *Mojon* (3). El sedimento tiene por lo comun la apariencia de polvo, de harina ó de salvado molido groseramente, y es el que se llama *furfuráceo* (*sedimentum furfuraceum*) (4). Otras veces se forma de una materia mucosa, que tan pronto está reunida en madejas ó copos, y tan pronto está amontonada en el fondo de la vasija haciendo una costra igual y semitrasparente: este es el sedimento *mucoso*. Desígnase con el epíteto de *arenoso* ó *calculoso* (*sed. arenosum*) al que contiene arena ó piedrecillas, y con el de *purulento* á aquel que está formado de pus &c. Los posos, las nubes y las películas que se forman en la orina se han examinado con el microscopio y sujetado al análisis químico, y se ha visto que la naturaleza de estos diversos productos urinarios varía segun que la orina es ácida ó alcalina. En la ácida las nubes y los encoremas constan de láminas de epitelio, de uratos, de ácido úrico y de moco. Los sedimentos amarillos, rojizos ó rojos se componen de ácido úrico y de urato de amoníaco, los cuales se conocen entre sí por su modo de cristalizacion que el microscopio determina con exactitud. La orina alcalina con mas ó menos color presenta un sedimento blanco ó lijeramente pajizo, dispuesto en cristales regulares ó formando una masa amorfa y pulverulenta: este sedimento está compuesto generalmente de fosfatos de cal y de amoníaco-magnésico mezclados á menudo con un pus alterado por el amoníaco, lo cual le da el aspecto de una materia viscosa ó mucosa. Asimismo se pueden encontrar en ella glóbulos sanguíneos y zoospermos, la materia colorante de la bilis y algunas veces diversas sales que tienen por base la cal &c.

(1) *Journal de Chimie*, t. I, p. 330.
(2) *De Urina sedimentum ceruleum demittente*, 1800.
(3) *Journal de Médec.*, t. LXXII, p. 174.
(4) *Furfur*, salvado ó afrecho.

§. III. *De las Escreciones.*

Examinados sucesivamente los principales fenómenos morbosos que pueden presentar las secreciones, nos queda aun que decir alguna cosa de ciertos desórdenes que ofrecen las escreciones, prescindiendo de toda especie de desarreglo en aquellas.

Las escreciones que estan bajo la influencia de la voluntad, son al parecer las únicas que tienen alguna particularidad propia de este lugar. Pueden ser mas frecuentes ó mas raras en el estado morboso; exigir esfuerzos considerables ó hacerse con demasiada facilidad; verificarse sin el auxilio de la voluntad, como se observa en muchas enfermedades graves, y resistirse á los mayores conatos de aquella, como se nota en la retencion de orina y en la oclusion del intestino recto por materias fecales endurecidas; y en fin algunas veces la necesidad de escretar es continua, dolorosa y casi inútil, como se ve en el tenesmo del recto ó de la vejiga. Aquí solo debemos recordar estos síntomas, que ya quedan espuestos, y fijarnos en los fenómenos que no podian describirse en otra parte: tales son en particular los que dependen de la oclusion de los conductos escretorios, aunque tengan ó no esfínteres, y la escrecion esté sometida ó no á la voluntad.

Muchas y muy varias son las causas que producen la oclusion de estos conductos, y sin embargo pueden reducirse todas á tres clases: unas veces está tapado el conducto por un obstáculo contenido en su cavidad, v. g. por un cálculo; otras se halla obstruido por el engrosamiento de sus paredes, y otras en fin por una compresion esterior, como un tumor que se apoya sobre él. Esta oclusion tiene muchos efectos: 1.º la supresion del líquido escretado, la cual es algunas veces dificil de probar durante la vida, ya sea porque siendo dobles los órganos secretorios como los de la orina, la oclusion de un conducto no interrumpe toda la escrecion, ó bien porque sus funciones no son muy importantes ó tienen órganos auxiliares; mas cuando la víscera á que pertenece el conducto obliterado es único y representa un papel importante, como es el hígado, entonces la oclusion del conducto se manifiesta con mucha prontitud por fenómenos notables, como dolores agudos, el color pajizo de la piel y de la orina, la descoloracion de las materias fecales y varios desórdenes de las funciones digestivas. 2.º Otro efecto que resulta de esta oclusion es la dilatacion del conducto desde su orígen hasta el obstáculo, y al cabo de cierto tiempo la estrechez y algunas veces la obliteracion completa desde el obstáculo hasta el punto

donde termina aquel. Esta dilatacion es manifiesta en el conducto de *Stenon*, en los deferentes y en el saco lagrimal; pero no podemos observarla durante la vida con nuestros medios directos de investigacion cuando el órgano está situado profundamente, como el hígado, los riñones, el páncreas. 3.º La dilatacion progresiva de los conductos por el líquido que entra en ellos sin cesar, representa una fuerza que propende á vencer el obstáculo que produce la oclusion, y de consiguiente á levantar el tumor que oprime el conducto, á dilatar sus paredes engrosadas, ó á empujar hácia adelante el cuerpo estraño allí contenido. En este último caso la misma dilatacion del conducto hasta el cálculo debe al parecer ayudar su progresion, por cuanto es difícil suponer que siendo tan considerable al nivel del cálculo, no se estienda un poco mas allá Pero además, hallándose el obstáculo en el punto de union de ambas partes del conducto, de las cuales una se dilata continuamente, mientras que la otra conserva su estrechez, debe suceder á menudo que vaya á parar á la porcion dilatada, y con este trastorno permita á los líquidos amontonados que salgan por el conducto ya libre, á lo menos por algun tiempo. Y 4.º en fin, si el obstáculo permanece inmóvil, puede ser la muerte su consecuencia mas ó menos pronta, como se ve en la retencion de las materias intestinales, de la orina y algunas veces de la bilis, ocasionada ya por la rotura de los conductos mas arriba del obstáculo, ya por los desórdenes que determinan en toda la economía la retencion de sustancias destinadas á escretarse, la alteracion que esperimentan, la inflamacion que producen en las partes donde pasan, y para algunas de ellas la infeccion consecutiva que resulta de su tránsito al torrente circulatorio, á donde las lleva la absorcion.

SECCION VI.

De los Síntomas que suministra la absorcion.

Acabamos de esponer los principales desórdenes que pueden presentar las secreciones y las escreciones, y vamos ahora á hablar de los que ofrecen las diversas especies de absorciones.

Primeramente observaremos que en un gran número de casos se confunden los desarreglos de la absorcion con los de la exhalacion, pues en efecto el mismo fenómeno, v. g. la acumulacion de serosidad en la pleura ó el peritóneo, puede provenir igualmente de una diminucion en la absorcion, ó de un aumento en la exhalacion.

Sin embargo, hay otras circunstancias en que es imposible dejar de conocer el efecto de la absorcion: la desaparicion lenta ó rápida del pus concentrado en un bubon, de la sangre estravasada en la piel á consecuencia de una contusion, de la serosidad acumulada en el tejido laminoso ó en una membrana serosa, son evidentemente fenómenos que solo puede producir la absorcion. Los mas de los médicos consideran la ulceracion primitiva, la que no es efecto de una pérdida de sustancia ó de la separacion de una escara, como resultado de una absorcion morbosa que obra sobre los mismos sólidos, y arrastra en el torrente de la circulacion los elementos que los constituyen.

Asimismo todo nos inclina á creer que hay entre las diversas absorciones alguna cosa parecida á lo que se observa entre las diferentes secreciones; supliéndose al parecer unas á otras mutuamente. Así pues, cuando la absorcion es activa en el canal digestivo, por ejemplo, en las horas que siguen á la introduccion de los alimentos, se disminuye verosímilmente la absorcion esterior, cutánea y pulmonal: no hay duda que es mas enérgica por la mañana antes de almorzar, puesto que en esta hora del dia pesa mas el cuerpo, como lo han demostrado los esperimentos del célebre *Santorio*, acreedor á tener discípulos y rivales en la clase de indagaciones á que se dedicó con un celo y una perseverancia dignos de admiracion. Muchos prácticos piensan, no sin algunos visos de razon, que los medicamentos destinados á la absorcion cutánea, como el ungüento mercurial en fricciones, se deben administrar con preferencia en este momento del dia.

La absorcion de la grasa ó gordura en las vesículas que la contienen, cuando se hallan individuos sujetos á un régimen severo, apoya tambien la opinion de que si dicha funcion no se hace suficientemente en una parte, se aumenta por precision en otra. Lo mismo puede decirse de los efectos ventajosos que resultan algunas veces de una dieta rigorosa en la curacion de ciertos infartos: la absorcion que por falta de materiales no puede hacerse en el conducto digestivo, obra entonces con mas energía en las demás partes, y puede determinar la diminucion progresiva de una víscera hipertrofiada, así como la de todo el cuerpo. La *resolucion*, de que hablarémos mas adelante, parece no es mas que una absorcion *medicatriz*.

Además de esta especie de equilibrio que ofrecen entre sí en el hombre enfermo por una parte las secreciones y por otra las absorciones, las hay tambien que unen juntamente estas y aquellas. En el curso de una flemasia aguda, v. g. de una pleuresía,

mientras que la enfermedad hace progresos y se exhala en la pleura un líquido seropurulento, la piel está seca y la orina es rara; y cuando la absorcion empieza á volver á tomar el líquido derramado, se ve á menudo que la piel se humedece y la orina corre con abundancia. Semejantes fenómenos se encuentran y son mas fáciles de seguir en la diminucion progresiva del anasarca y de la ascitis; entonces la exhalacion suele trasmitir afuera por la piel, por los riñones y por la membrana mucosa de las vias digestivas una cantidad mayor de líquido, segun la absorcion va tomando en los tejidos seroso y celular la serosidad allí derramada. El aumento considerable de ciertas secreciones, como por ejemplo, de la orina en la diabetes y de la serosidad abdominal en la ascitis, está necesariamente enlazado con un incremento igual de la absorcion, con especialidad de la pulmonal ó cutánea, sin que dejen la menor duda sobre este punto la escrecion de veinte ó cuarenta libras de orina al dia por espacio de muchos meses en los diabéticos y un aumento diario de diez á doce en el peso del cuerpo de los ascíticos que apenas toman algunas libras de bebidas ó alimentos. Por regla general sucede que cuando la absorcion es muy activa en algunos tejidos ú órganos, las exhalaciones ó las secreciones lo son en otros, y recíprocamente. Así pues, aplicando esta ley á la curacion de las enfermedades es como el médico trata de facilitar la absorcion de los líquidos concentrados en las membranas serosas con un aumento de las secreciones intestinal, urinaria ó cutánea, y logra algunas veces disminuir la secrecion urinaria de los diabéticos promoviendo una traspiracion abundante.

SECCION VII.

De los Síntomas que suministra la nutricion.

Los desórdenes de la nutricion en el hombre enfermo son infinitos, pero en los mas de los casos se ocultan á nuestros sentidos durante la vida, y por lo mismo no pertenecen á la sintomatologia: sin embargo, hay algunos que son de su incumbencia, y vamos á esponerlos.

La nutricion puede estar aumentada, disminuida ó pervertida, pero no abolida sino en las partes muertas.

El aumento en la actividad de la nutricion se nota por el incremento de volúmen de todas ó casi todas las partes constituyentes del cuerpo humano, y mas especialmente de las vísceras contenidas en el pecho y vientre, de los músculos y tejido adi-

poso. La nutricion se confunde fácilmente con la obesidad, que es el producto esclusivo de la acumulacion de la grasa en el tejido celular de este nombre; cuyo último fenómeno, aunque raro, puede verificarse en el estado morboso (*véase* página 101), al paso que un aumento general en el volúmen de los músculos y de las vísceras no es jamás un síntoma. Muy de otro modo sucede cuando es parcial el incremento de volúmen: tal es el que hay con bastante frecuencia en el corazon y el hígado, y que se designa con el nombre de *hipertrofia*, disposicion muy rara vez *simple*, y casi siempre enlazada con alguna modificacion oscura de la testura de estos órganos, y sobre todo con un desórden mas ó menos manifiesto de sus funciones.

En casi todas las enfermedades de alguna gravedad la nutricion va disminuyendo, como se puede echar de ver en la demacracion que las acompaña. Cuando se pone lánguida en una sola parte, produce el enflaquecimiento parcial ó *atrofia*, cuyo fenómeno consiste especialmente en la inaccion completa de los órganos y en una compresion prolongada que se hace en ellos; observándose bastante á menudo en los músculos de los miembros bajo la influencia de estas dos causas, y constando por la abertura de los cadáveres que los órganos interiores, como el pulmon en el derrame pleurítico, pueden tambien resentirse de ella algunas veces bajo el influjo de la última.

La atrofia de un órgano no puede asimismo seguir á un desórden de la circulacion ó de la inervacion: este principio se ha aplicado ingeniosa y útilmente á la curacion de algunas enfermedades. Por eso *Maunoir* de Ginebra y *Carlos Bell* han determido la atrofia de un testículo voluminoso por medio de la ligadura de la arteria espermática, y otros muchos cirujanos han detenido el progreso y producido la resolucion de tumores considerables de la cara ligando la arteria carótida primitiva del lado correspondiente. La ligadura ó la seccion de los nervios suelen tanbien atrofiar los músculos en que se distribuyen. La suspension de la accion nerviosa parece que ha detenido igualmente en algunos casos el desarrollo de ciertos tejidos morbosos, y aun causado la atrofia de ellos. El doctor *Duparque* (1) afirma haber visto disminuir, y desaparecer un cáncer ulcerado de una de las mamas á consecuencia de una parálisis que habia invadido el lado del cuerpo correspondiente al órgano afecto: este hecho, único tal vez en los anales de ciencia, necesita lo confirmen otros análogos.

(1) *Malad. de l' utérus.*

No debe confundirse la *demacracion* con el *enflaquecimiento*, pues este es el estado de un hombre sano ó enfermo que tiene pocas carnes, y aquella el de un hombre que las va perdiendo: un sugeto demacrado puede todavía estar grueso, pero otro está aun flaco, aunque cada dia adquiere un volúmen algo mas considerable. Ya hemos hablado de este fenómeno en el artículo consagrado al hábito esterior (pág. 102), y por lo tanto es inútil repetirlo aquí.

La nutricion se pervierte tan á menudo como se disminuye, siendo á esta perversion á la que se refieren todas las lesiones orgánicas que no provienen de una causa esterior: la produccion de los quistes, la corvadura viciosa de los huesos, las diversas degeneraciones y las mismas flemasias tienen al parecer por causa primera un vicio de nutricion.

La nutricion suministra otra clase de fenómenos que pertenecen con mas motivo á la sintomatologia: tales son las irregularidades del crecimiento en la época de la vida en que debe hacerse.

El crecimiento, que en el estado sano se hace en los diversos indivíduos segun una progresion variable, aunque contenida dentro de ciertos límites, presenta en el estado morboso anomalías notables. Con efecto, se ven algunos niños que parece dejan de crecer por espacio de uno ó mas años: este fenómeno suele ser comun en la raquitis, de cuya enfermedad es á veces el primer síntoma. Hemos visto en la clínica del *Hôtel-Dieu* á un jóven diabético de quince años de edad que habia cesado de crecer desde los doce cumplidos, época en que empezó la diabetes. Otras personas se ven en mucho mayor número que crecen una ó mas pulgadas durante el cortísimo tiempo de una enfermedad aguda. Estos dos fenómenos opuestos son igualmente de muy mal agüero, con la diferencia de que el último anuncia un peligro próximo, y el otro hace temer solamente que se desarrolle el cuerpo de un modo incompleto.

ARTICULO III.

Síntomas que suministran las funciones de la generacion.

Todos los síntomas de que hemos hablado hasta aquí son casi sin escepcion comunes á ambos sexos, y los que faltan que esponer difieren en uno y otro. Las principales mudanzas que causa el estado morboso en los órganos esteriores de la generacion quedan ya indicadas en la seccion relativa al hábito del cuerpo, por lo cual solo nos resta decir algo de los desórdenes

de las funciones destinadas á la reproduccion de la especie, considerándolas sucesivamente en el hombre y en la mujer.

A. En el hombre la secrecion del sémen se aumenta rara vez en el estado de enfermedad: este aumento puede suceder en la monomanía erótica, y es uno de los síntomas de la *satiriasis*; por el contrario la diminucion ó la suspension casi completa de esta secrecion es frecuente, como se puede presumir por la flacidez constante del pene y la falta de toda ereccion en el curso de la mayor parte de enfermedades.

La escrecion del sémen puede estar desarreglada de diversos modos: es dolorosa en las flemasias de la uretra, y se efectua en algunos individuos sin que el pene esté en ereccion, particularmente en los esfuerzos para moverse el vientre, y en otros la eyaculacion es débil, ó está impedida por cualquier obstáculo (*dispermesia*) (1), y el licor seminal en vez de ser lanzado á saltos fluye lentamente por el orificio de la uretra. En algunas personas se hace la eyaculacion con un simple contacto y antes de introducir el miembro viril en la vagina. Algunas veces hay aberracion del sémen, pues en lugar de salir por el canal de la uretra directamente refluye en la vejiga, de donde sale luego mezclado con la orina. Esta aberracion depende de la mala direccion de los conductos eyaculatorios que se abren en la uretra de delante atrás, esto es, en una direccion contraria al órden natural, y tambien resulta algunas veces de una estrechez de la uretra.

La *impotencia*, que consiste en la imposibilidad de ejecutar el acto venéreo, puede dimanar de una multitud de causas diferentes que no es del caso examinar aquí: solo sí diremos, despues de haber recordado la influencia de la imaginacion sobre este fenómeno, que unas veces el pene no es capaz de ereccion, y otras no hay eyaculacion, á lo menos en tiempo oportuno. La falta de ereccion es en cierto número de casos el primero ó uno de los primeros síntomas de una enfermeded de los centros nerviosos y especialmente de la médula espinal.

En algunos enfermos se observan erecciones frecuentes y aun habituales é independientes de las causas naturales que las provocan: este síntoma se muestra particularmente en los casos de cálculos vesicales, en ciertos exantemas crónicos de la piel y en algunos sugetos á consecuencia de la aplicacion de cantáridas.

B. En la mujer presentan un gran número de síntomas las funciones destinadas á la reproduccion: los mestruos, los loquios y la secrecion de la leche merecen especial atencion.

(1) Δὺς dificilmente; σπέρμα, sémen.

En algunas jóvenes no aparece la regla en la edad acostumbrada, cuyo atraso puede depender de un estado general de la constitucion, ó bien enlazarse con circunstancias especiales del útero ó de sus anejos: las mas veces esta especie de amenorrea se refiere á la enfermedad de un órgano distante, en particular de los pulmones.

El flujo mestruo se halla algunas veces *aumentado* en el estado de enfermedad, y este aumento, cuando es muy considerable, se conoce vulgarmente con el nombre de *pérdida* ó *flujo*, y puede coincidir con las épocas mestruales, ó sobrevenir en sus intervalos. Cuando la sangre sale en cuajarones, siempre conviene examinarla con cuidado y cerciorarse si contiene un feto ó sus membranas, en especial cuando ha salido con dolores espulsivos análogos á los que acompañan al parto. Pues en efecto los flujos de sangre suelen ser sintomáticos de un aborto que se prepara ó que ya se ha efectuado, y algunas veces tambien estan relacionados con una enfermedad del útero, como un pólipo, un cuerpo fibroso, el cáncer, la metritis granulosa &c. Las metrorragias ó hemorragias morbosas del útero sobrevienen algunas veces espontáneamente en el curso de las enfermedades agudas, con especialidad durante las calenturas eruptivas y las viruelas en particular, y hacen el pronóstico mas grave: en todos estos casos es indispensable la esploracion del útero por medio del tacto ó registro. Pero es mucho mas frecuente ver *disminuido* el flujo periódico, como acontece en la mayor parte de las afecciones crónicas, y está casi siempre *suspendido* en el último periodo de estas. Las *aberraciones* del flujo mestruo se han observado con muchísima frecuencia, y pueden efectuarse por una multitud de vias diferentes, y con preferencia por una de las membranas mucosas ó por la piel.

El flujo de los *loquios* despues del parto puede ser escesivo, y si sobreviene alguna enfermedad en esta época, suele disminuirse ó aun suprimirse completamente, como se ve en la peritonitis puerperal.

Las mamas aumentan de volúmen durante la preñez, y este fenómeno sucede tambien, aunque rara vez, en ciertas afecciones del útero. Asimismo hay un número no corto de mujeres en quienes cada época mestrual va precedida y acompañada de una tumefaccion notable de los pechos, al propio tiempo que hay en ellos una sensibilidad mas ó menos viva; pero sobre todo algunos dias despues del parto estos órganos presentan un gran aumento de volúmen al hacerse la secrecion de la leche. La falta de tumefaccion de las mamas ó su flacidez repentina en esta cir-

cunstancia es siempre un fenómeno sospechoso. Los pechos disminuyen de volúmen, y aun esperimentan á veces una verdadera atrofia en las mujeres de edad avanzada.

La secrecion láctea nunca se aumenta en el curso de las enfermedades, y casi siempre se disminuye y aun algunas veces se suprime. De ordinario coincide con este fenómeno la depresion de las mamas y otras veces su endurecimiento atribuido por algunos autores á la coagulacion del líquido segregado en la glándula mamaria. — El exámen microscópico de la leche no deja de ofrecer algun interés para la patologia, pues efectivamente con este instrumento se ha podido conocer algunas veces que dicho líquido estaba mezclado con un poco de pus. — En cuanto á las aberraciones de la leche de que tanto se ha hablado y que se creian demostradas por el *aspecto lácteo* del pus de un abceso, ó del moco de la leucorrea, ó del líquido que exhala el peritóneo ó la pleura inflamados, ya nadie las admite en el dia, y por consiguiente es inútil entrar en discusion sobre este punto. Por lo demás, si semejante opinion tiene todavía algunos partidarios, basta para desengañarlos recordarles que se encuentra esa materia lactiforme lo mismo en los hombres que en las mujeres, y que si bien tiene el color de la leche, nunca ha contenido sus principios. Las mujeres acostumbran tambien atribuir á la existencia de la leche en la economía los dolores fijos ó vagos y las erupciones cutáneas que padecen despues de sus partos, designando estos síntomas, sean cuales fueren, con el nombre de *leche esparcida por el cuerpo.* Esta segunda especie de aberracion de la leche es una mera hipótesis que no está apoyada en ningun principio positivo.

La esterilidad de las mujeres puede provenir de causas mucho mas variadas que las que producen en el hombre la impotencia: las mas comunes son la mala conformacion ó la posicion viciosa del hocico de tenca ó de su orificio, la obliteracion de las trompas, las diversas lesiones de los ovarios y los pólipos en el cuello del útero.

Pueden además referirse á los desórdenes que suministran las funciones de la generacion de las mujeres la facilidad con que abortan algunas, y la imposibilidad que tienen muchas de llevar hasta el término natural de la preñez el producto de la concepcion.

En ambos sexos el apetito venéreo ó el deseo del cóito (*appetitus venereus*) puede aumentarse, disminuirse ó pervertirse: está aumentado en la satiriasis y ninfomanía, y en algunos casos de locura erótica; está disminuido en la mayor parte de enfer-

medades, y particularmente en la leucorrea en las mujeres y en las personas de ambos sexos entregadas á la masturbacion; designándose su abolicion completa con el nombre de *anafrodisia* (*anaphrodisia*) (1); y finalmente se halla pervertido en ciertas manías y algunas otras neurosis en que los enfermos se entregan casi sin cesar al onanismo ó se abandonan lascivamente á los estraviados placeres que reprueba la misma naturaleza.

Tales son los principales síntomas que proporcionan las funciones de la generacion: á estos se deben agregar los que se distinguen con el tacto ó registro y por medio del *speculum uteri*, pero los indicaremos brevemente en el capítulo del diagnóstico.

ARTICULO IV.

De los Síntomas considerados en la enfermedad.

Hasta aquí no hemos hecho mas que enumerar los síntomas de un modo abstracto, y ahora vamos á ponerlos en escena, por decirlo así, considerándolos en la enfermedad, cuyos elementos constituyen.

Algunas veces se manifiesta un solo síntoma, como por ejemplo, el vómito, la sordera y el flujo de sangre por las narices, pero lo mas comun es encontrarse muchos reunidos. Estos síntomas se agrupan de mil maneras, y por sus combinaciones de dos en dos, de tres en tres ó en mayor número componen la parte *fenomenal*, ó si se quiere, la *corteza* ó *cubierta* de la enfermedad, ayudando así al conocimiento de las lesiones interiores cuando existen, y en todos los casos son de una grande importancia para llegar á designar la clase de afeccion que se padece. Los síntomas que se declaran simultáneamente en un mismo enfermo suelen estar en una dependencia íntima unos de otros; no todos tienen igual importancia, sea con relacion al diagnóstico de la enfermedad, sea con respecto á la influencia que pueden ejercer en su marcha; y en fin no todos se muestran en la misma época. Vamos, pues, á considerarlos sucintamente bajo estos diferentes puntos de vista.

§ I. Es muy importante para la valuacion de los síntomas el saber distinguir en medio del desórden á veces general de las funciones cuál es aquella cuyo trastorno ocasiona el de las otras, y el no confundir los síntomas que pueden llamarse *primitivos* ó *locales* con los fenómenos *secundarios* ó *generales* que los acom-

(1) A, partícula privativa; ἀφροδίσια, deleite.

pañan. En la pleuresía, por ejemplo, se observan simultáneamente la rubicundez de la cara, el dolor del pecho, la debilidad ó el desórden de las funciones intelectuales, la sed, la voz entrecortada, la tos, la disnea, la frecuencia del pulso, la elevacion del calor, el color encendido de la orina y otros muchos síntomas que pueden acompañar á la enfermedad durante todo su curso ó parte de él. Aquí se conoce fácilmente cuán importante es aislar los fenómenos primitivos de los que no son mas que secundarios: los primeros son el dolor de costado, la disnea y la tos, á los cuales se puede añadir la dificultad del habla, y los segundos son la coloracion de la cara, la cefalalgia, la frecuencia del pulso, el calor, el trastorno de las secreciones &c. Las mudanzas sensibles que presenta la pleura inflamada esplican todos los fenómenos primitivos, tales como el dolor, la disnea y la tos, y en cuanto al modo con que los demás síntomas estan ligados con la pleuresía, tambien es posible esplicarlos de una manera satisfactoria. El dolor pleurítico y sin duda alguna el estado de flogosis de la pleura obligan al enfermo á hacer inspiraciones cortas y frecuentes, pues la respiracion y la circulacion tienen tan estrechas relaciones entre sí, que cuando la una se acelera lo hace tambien la otra inevitablemente. La frecuencia de estas dos funciones determina la elevacion del calor, á cuya produccion cooperan al parecer entrambas, y él á su vez aumenta la sed, y hace que la orina esté mas cargada.

Pero en los mas de los casos es imposible concebir así el encadenamiento de los síntomas, y es menester atribuirlos al lazo ó vínculo invisible de la simpatía. Entre todas las partes del cuerpo, ya esté el hombre sano ó enfermo, hay conexiones tan íntimas, que ninguna de ellas puede alterarse gravemente en su estructura ó en sus funciones sin que todas las demás ó á lo menos muchas participen en cualquier grado de esta alteracion. Llámanse *fenómenos simpáticos* todos los que dependen únicamente de esta conexion de los diversos órganos sin lesion primitiva de la parte donde se hallan, y se llama *simpatía* (1) la condicion orgánica que preside á la produccion de estos fenómenos, determinando en el hombre enfermo efectos mas variados y mas estraordinarios que en el sano. Prescindiendo, pues, de hablar aquí de esa simpatía universal ó general en cuya virtud toda la economía entera participa del desórden de alguna funcion ó de algun órgano, como se ve en la inflamacion de una víscera ó en cualquiera otra enfermedad interna, echemos solamente una ojeada á los fenómenos que dependen de la simpatía

(1) Συν, con, al mismo tiempo; πάθος, afeccion.

especial ó particular, esto es, de la que establece relaciones entre tal y cual órgano que no se estienden á los demás.

Hunter distribuyó estos numerosos y variados fenómenos en tres series, segun que se manifiestan en órganos continuos, contiguos ó distantes: esta division es mas sencilla y natural que cuantas se han propuesto despues. A la simpatía de continuidad se refieren el dolor que se siente en toda la direccion de un nervio al momento de picarle ó contundirle, las convulsiones generales y el tétano á consecuencia de la dislaceracion de algun filete nervioso, el prurito de las fosas nasales en los que tienen lombrices en los intestinos, y el dolor del glande en los que padecen cálculos en la vejiga. La simpatía de contigüidad produce los vómitos en la peritonitis, la disuria en la hinchazon hemorroidal y en el flujo disentérico &c. La simpatía remota obra unas veces en órganos semejantes ó asociados á las mismas funciones, y otras en partes que no tienen entre sí ninguna conexion evidente. En la amaurosis completa de un lado se ve algunas veces que las oscilaciones del iris se trasmiten del ojo sano al que no distingue la luz, y en la inflamacion de uno solo de estos órganos el otro no puede soportar la claridad. Estos diversos fenómenos se atribuyen á la similitud de estructura y de funciones de los órganos en que se observan. La asociacion de las mamas con el útero y de los músculos espiradores con los pulmones parece hasta cierto punto justificar la depresion ó la hinchazon de las primeras en ciertas afecciones de la matriz y la tos involuntaria que provoca la acumulacion del moco en la traquearteria. En cuanto á los ejemplos de simpatía lejana entre dos órganos que no concurren á las mismas funciones, son innumerables y no cabe esplicarlos por las anastómosis nerviosas, como han tratado de hacerlo muchos fisiólogos con algunos fenómenos simpáticos de esta especie, y en particular con el dolor del hombro derecho que en algunos casos acompaña á la hepatitis. La tos que se observa en ciertas afecciones del estómago, hígado y aun del útero, el vómito que se nota en las enfermedades del celebro, pulmones, riñones y matriz, el temblor del labio inferior y el tialismo que suelen preceder al vómito, la dilatacion de la pupila en los afectos verminosos y el dolor de la rodilla en el *reuma ciático* son otros tantos fenómenos simpáticos, la mayor parte muy bien comprobados, pero enteramente inesplicables.

Tales son los principales efectos de la simpatía morbosa, que trasmite, como hemos dicho, á toda la economía las irradiaciones del órgano afecto.

§ II. Entre los síntomas que se muestran simultáneamente en el curso de cualquiera enfermedad, ya hemos dicho que no todos tienen la misma importancia: hay síntomas *principales* ó característicos, y otros *accesorios.*

Cuando todas las funciones de la economía estan desarregladas á la vez, y muchas de ellas gravemente, sin que ningun órgano se halle afectado con mas especialidad que otros, entonces los fenómenos mas demarcados son los síntomas principales, y los demás solo son accesorios, como se observa en las calenturas intermitentes perniciosas; y al contrario, en las enfermedades que afectan especialmente un órgano no se calcula la importancia de los síntomas con arreglo á su intensidad, sino al sitio donde se manifiestan y á la funcion que está desordenada. Así en la perineumonia un dolor levísimo en un costado y algunos esputos apenas pintados son los síntomas principales, al paso que una cefalalgia muy fuerte, una orina encendida y un movimiento febril intenso no son mas que fenómenos accesorios.

§ III. Los síntomas se distinguen tambien en *activos* y *pasivos.*

Al haber definido la enfermedad una lucha de la naturaleza que emplea todas sus fuerzas en rechazar ó destruir la materia morbífica, parece se ha olvidado decir que en algunas afecciones no se advierte ningun signo de reaccion saludable, y sí al contrario los mas de los síntomas propenden á acelerar la muerte del enfermo. Por eso en la tisis pulmonal cada dia agravan mas el estado del paciente los sudores nocturnos, la diarrea, la tos y las hemotisis. Pero tambien hay otras afecciones en que es evidente la reaccion: los fenómenos particulares que se desenvuelven en derredor de una espina clavada en la piel, la calentura que acompaña á la inflamacion de esta membrana y de las partes subyacentes, la supuracion que se forma en torno del cuerpo estraño, llevándole hácia afuera despues de haber adelgazado los tegumentos en el punto correspondiente al abceso, ó despegado los bordes de la misma abertura que habia dado paso al agente material de la enfermedad, son otros tantos síntomas que se pueden llamar activos siguiendo la opinion de algunos autores modernos.

En muchas enfermedades agudas la mayor parte de los síntomas indican al parecer igualmente, ya que no un concurso de todas las fuerzas de la economía contra la causa morbífica, por lo menos una lucha evidente entre una y otra; pero no podemos dejar de convenir que en los mas de los casos es imposible enteramente distinguir los síntomas en activos y pasivos.

§ IV. Todos los síntomas no se manifiestan desde la invasion de las enfermedades, pues en aquellas cuya marcha es rápida se desarrollan generalmente los síntomas principales y característicos en el segundo ó tercer dia, y en las que tienen una marcha lenta no suele suceder lo mismo sino al cabo de muchos meses y aun algunas veces despues de muchos años. En ambos casos sobrevienen durante el curso de la afeccion diversos síntomas accidentales que se llaman *epifenómenos* (1), los cuales no se diferencian de los síntomas propiamente dichos sino porque no estan íntimamente unidos con la existencia de la enfermedad. Pueden referirse á los epifenómenos ó accidentes los *supervenientia*, los epiginómenos, y lo que se ha designado en las escuelas con los nombres de síntomas de la causa y síntomas del síntoma. Los *supervenientia* son fenómenos estraños á la enfermedad, aunque desenvueltos por ella, tales como la aparicion del flujo mestruo antes de la época ordinaria, los dolores de la denticion que sobrevienen en los niños á quienes no atormentaban antes, y finalmente en algunos enfermos la multiplicacion prodigiosa de animales parásitos, en especial lombrices y piojos. Los *epiginómenos* (2) son accidentes que se manifiestan durante la enfermedad, y dependen de alguna causa esterna, de la negligencia de los que asisten á los enfermos, ó de la imprudencia de estos. Los *síntomas de la causa* son fenómenos accidentales que al parecer dependen, no de la enfermedad que ordinariamente no los produce, sino de la causa que determina la misma afeccion: tal es la hemotisis ó esputo de sangre que se observa en el curso de una calentura inflamatoria; mas como este síntoma no suele acompañar á esta enfermedad, se ha creido debia considerársele como resultado de la plétora que produce la fiebre, antes bien que como efecto de esta misma. Por último, cuando dicha hemorragia era bastante considerable para causar desmayos, estos eran el *síntoma del síntoma* segun el lenguaje de las escuelas. Estas divisiones ya estan justamente abandonadas, y las denominaciones con que se designan son para nosotros casi ininteligibles; por lo cual no hay ningun inconveniente en reunir bajo el nombre de *epifenómenos* los diversos accidentes que se juntan con los síntomas de las enfermedades.

Tales son los principales puntos de vista en que se pueden considerar los síntomas: en otro capítulo, el del diagnóstico, hablaremos de su valor semeiótico.

(1) Ἐπι, sobre; φαίνομαι, yo aparezco.
(2) Ἐπι, sobre; γίνομαι, yo nazco.

CAPITULO VIII.

Del Curso de las Enfermedades.

El curso de las enfermedades (*morborum decursus*) consiste en el modo como nacen y se suceden las lesiones materiales que las constituyen, y los síntomas que las dan á conocer.

Las mudanzas que se verifican en la testura de los órganos durante el curso de la enfermedad, se oculta en muchos casos á nuestros medios de observacion; pero sin embargo hay un número bastante crecido de dolencias en que podemos seguir hasta cierto punto las modificaciones interiores, al mismo tiempo que los desórdenes mas aparentes que sobrevienen en las funciones, pues sin hablar aquí de las enfermedades que residen en la superficie de la piel, de las que ocupan los orificios de las membranas mucosas ó los puntos bastante inmediatos á los mismos para que con la vista se puedan comprobar y seguir en sus diferentes fases las mudanzas que suceden en su disposicion material, hay además otras afecciones, como la pleuresía, la pulmonía y el escirro del estómago, en las cuales con todos los medios de esploracion que poseemos podemos llegar á conocer el principio, los progresos y la diminucion de un derrame pleurítico, el paso progresivo de la ingurgitacion pulmonal á la hepatizacion, la estension de la enfermedad del punto primitivamente ocupado á otras porciones de la misma víscera y el acrecentamiento progresivo de un tumor desenvuelto en la gran corvadura del estómago. Pero no cabe duda que las lesiones materiales de los órganos no se pueden apreciar las mas veces sino despues de la muerte, y solo arreglándose á las mudanzas que sobrevienen en los síntomas es como el médico puede seguir y estudiar la marcha de las enfermedades, la cual comprende su tipo, su forma aguda ó crónica, la distincion de sus periodos y el exámen de las numerosas circunstancias que ejercen alguna influencia en ellas.

§. I. El *tipo* (*typus*) es el órden con que se exasperan ó se reproducen los síntomas.

El tipo es *continuo* (*T. continuus*) cuando persisten los síntomas sin interrupcion desde el principio hasta el fin de la enfermedad, y *periódico ó intermitente* (*T. periodicus*, *intermittens*) cuando estos síntomas se muestran y desaparecen por intervalos.

A. Una enfermedad de tipo continuo presenta algunas ve-

ces igual intensidad durante todo su curso, diciéndose entonces que es *continente* (*morbus continens*): tal es en algunos casos la calentura inflamatoria efemera, que solo ofrece en su corta duracion tan leves variaciones que no se debe hacer caso de ellas; y ninguna enfermedad aguda seria continente si se diese á esta palabra un sentido rigoroso. Las mas veces las enfermedades continuas presentan una intensidad desigual, pues tienen *exacerbaciones* que alternan con la diminucion de los síntomas ó sea *remision.* La *exacerbacion*, el *paroxismo* (1) ó *recargo* consiste en el aumento mas ó menos considerable de uno solo, de muchos ó de todos los síntomas de la enfermedad, y la remision en una mudanza contraria.

Hay algunas afecciones continuas cuyos síntomas en vez de tener estas alternativas opuestas muestran un acrecentamiento regular desde la invasion hasta el fin, y hay otras al contrario que tienen su mayor intensidad en el principio, y progresivamente se van haciendo mas leves. La calentura que precede á la aparicion del flujo mestruo suele tener una intensidad creciente, y la efemera presenta algunas veces una marcha inversa.

B. Las enfermedades periódicas ó intermitentes se presentan bajo formas muy variadas, ya sea relativamente á las *accesiones* ó *accesos* mismos (*accesus*) (nombre que se da á los síntomas cuando vuelven á aparecer), ya sea en razon del intervalo que los separa. Entre los accesos unos ofrecen en medio de síntomas variables un escalofrío al que se siguen el calor y el sudor, y otros que se designan con el nombre de *ataques*, no presentan estos fenómenos: los primeros son propios de las calenturas intermitentes, y los ataques son comunes á todas las demás enfermedades periódicas, como la epilepsia, la histeria y otras muchas afecciones nerviosas. El intervalo que separa los accesos febriles se llama *apirexia* ó *intermision* (*apyrexia* (2), *intermissio*), y el tiempo intermedio de los ataques no ha recibido denominacion particular.

El tipo intermitente ó periódico puede presentarse bajo formas muy variadas, de las cuales las principales son los tipos cotidiano (*quotidianus*), terciano (*tertianus*) y cuartano (*cuartanus*): en el primero las accesiones se muestran todos los dias, y todas ellas son semejantes entre sí respecto á la duracion, la violencia y principales síntomas; en el segundo los accesos se corresponden de dos en dos dias, y en el tipo cuartano de tres en tres.

(1) Παροξυσμὸς, de ὀξύς, agudo; παρά, mas allá.
(2) A, partícula privativa, πυρετὸς, calentura.

Asimismo se han admitido los tipos quintano (*quintanus*) y sestano (*sextanus*); pero solo se han observado muy rara vez, y muchos médicos han creido que debia considerarse como cosa accidental el que vuelvan á aparecer algunas calenturas segun estos tipos insólitos. En cuanto á las fiebres intermitentes mensuales ó anuales, ya nadie en el dia admite su existencia. Cuando una enfermedad intermitente vuelve á manifestarse con intervalos irregulares, es *errática ó atípica* (*morbus erraticus*).

Los tipos cotidiano, terciano y cuartano pueden ofrecer muchas variedades: 1.º el tipo *doble cotidiano* (*quotidianus duplex*) presenta dos accesiones cada dia: 2.º en el tipo *doble terciano* (*tertianus duplex*) hay una accesion todos los dias, y los accesos se corresponden de dos en dos dias, siendo el tercero semejante al primero y el cuarto al segundo: 3.º en el tipo *terciano duplicado* (*tertianus duplicatus*) hay dos accesos el mismo dia, y un dia de apirexia: 4.º si el tipo es *triple terciano* (*tertianus triplex*) hay dos accesiones el primero y tercer dia, y una sola el segundo y el cuarto, correspondiéndose estos accesos de dos en dos dias: 5.º el tipo *doble cuartano* (*cuartanus duplex*) presenta dos dias seguidos un acceso, y el tercero una apirexia completa, siendo parecido el acceso del dia cuarto al del primero y el del quinto al del segundo, y correspondiendo la apirexia del sesto dia á la del tercero: 6.º en el tipo *cuartano duplicado* (*quartanus duplicatus*) hay dos accesiones en el mismo dia, y de tres en tres dias: 7.º en el tipo *triple cuartano* (*quartanus triplex*) hay todos los dias una accesion, como en los tipos cotidiano y doble terciano, pero los accesos se corresponden de tres en tres dias en la hora, la duracion y la violencia, siendo los tres primeros diferentes unos de otros, el cuarto igual al primero, el quinto al segundo y el sesto al tercero; en el tipo doble terciano se diferencian las accesiones de un dia á otro, y son semejantes de dos en dos dias; y en el tipo cotidiano son todas iguales. De todas estas variedades de los tipos intermitentes el doble terciano es el único que se encuentra con bastante frecuencia, y todos los demás son en cierto modo tipos escepcionales.

C. Las enfermedades y en especial las calenturas presentan algunas veces una marcha intermedia entre el tipo continuo y el intermitente, y es el tipo *remitente* (*remittens*); ofreciendo, como el intermitente, accesos compuestos de escalofrio, calor y sudor, y como el tipo continuo, síntomas que persisten sin interrupcion durante todo el curso de la enfermedad. Tal es el sentido exacto que *Pinel* ha dado á la voz *remitente*, porque antes de este ilustre médico casi todos los demás confundian bajo esta deno-

minacion las calenturas continuas exacerbantes y las remitentes propiamente tales.

La causa de la periodicidad de las enfermedades es uno de los puntos mas oscuros de la patologia general, pues nos parece natural que la flogosis, la degeneracion ó cualquiera otra alteracion de un órgano produzcan fenómenos que persistan sin interrupcion, como la causa que las determina; pero no sucede lo mismo con las enfermedades que cesan y vuelven á aparecer por intervalos, sobre todo cuando su reaparicion guarda regularidad. Si se supone, pues, una lesion material ¿en qué consiste que su accion no es mas que pasajera? Mas si suponemos un desórden de las funciones sin lesion en los órganos, entonces admitimos un efecto sin causa. Muchos médicos se han empeñado en esplicar un fenómeno tan difícil de concebir, inclinándose los mas de ellos á pensar que la causa que produce el tipo intermitente ó periódico debia cesar, á lo menos en parte, por efecto de la misma accesion, pero que esta causa engendrada ó introducida en la economía y reunida en un foco ó diseminada por todo el cuerpo se reproducia luego con mas ó menos prontitud hasta el punto de promover otra nueva accesion. Los unos le han atribuido á tal ó cual líquido de la economía, á la pituita, á la bilis ó á la sangre; otros al sistema nervioso; algunos á la fermentacion ó á una esplosion estraordinaria, ó á un estorbo en la circulacion de la sangre de un punto de la economía, v. g. en la vena porta; tampoco ha faltado quien le achaque al principio sensitivo, y otros en fin á una irritacion ó flemasia intermitente.

Estas esplicaciones y todas las demás son meras hipótesis que ninguna está apoyada en razones sólidas, y la mayor parte se hallan en contradiccion con los hechos observados. La periodicidad de las enfermedades es una cosa que conocemos muy bien, sin que podamos esplicarla, y además la encontramos en una infinidad de fenómenos, ya fuera del hombre, ya en el hombre mismo, y en ninguna parte damos una esplicacion de ella. El flujo y reflujo del mar, el sueño de los vegetales y animales, el flujo regular de los mestruos ó de las almorranas son fenómenos cuya periodicidad es tan inesplicable como la de las enfermedades. Así pues, en este caso no tenemos que acusar á la imperfeccion del arte, sino á la debilidad de la inteligencia humana.

§ II. Con arreglo á la duracion de las enfermedades las han distinguido los autores en agudas y crónicas. Con todo, creemos que hay algunas que tienen una marcha *aguda*, aunque por su duracion pertenezcan á las enfermedades crónicas; asi como

hay otras de marcha *crónica* , y se refieren á las agudas por su duracion. Una enfermedad tiene una marcha aguda cuando el desarrollo, la sucesion y la intensidad de los síntomas que la caracterizan, anuncian una afeccion que debe terminar en un corto espacio de tiempo; y al contrario cuando los síntomas se desenvuelven, crecen y se suceden con lentitud, su marcha es esencialmente crónica. Una calentura tifoídea que pase de los cuarenta y aun de los sesenta dias es una enfermedad aguda, y una afeccion tuberculosa pertenece á las enfermedades crónicas, aun cuando acarree la muerte en menos tiempo.

§ III. Los autores han dividido el curso de las enfermedades en cierto número de *periodos* (1), nombre que se da á cada una de las fases que deben recorrer sucesivamente. Las opiniones no estan conformes sobre el número de periodos que se deben admitir en las enfermedades, pues la mayoría de los médicos han reconocido cuatro ó cinco, y otros hasta ocho para ciertas afecciones; pero nosotros, á imitacion de *Landré-Beauvais*, no admitimos mas que tres, cada uno de ellos señalado con una condicion importante y durable, como el aumento, la persistencia y la diminucion de los síntomas, y los nombraremos junto con todos los autores periodo de incremento ó de aumento, periodo de estado y periodo de declinacion; y como la invasion no sea mas que el principio de la enfermedad, nos parece no debe considerarse como un periodo, pues sino, se deberia tambien hacer otro para el momento en que cesa la dolencia.

A. El primer periodo, el de *incremento* ó *progreso* (*incrementum*) se estiende desde la invasion hasta que los síntomas han adquirido toda su intensidad.

La *invasion* ó el *principio* (*invasio*, *initium morbi*) es el momento en que empieza una enfermedad. Esta invasion no se conoce nunca ó casi nunca en las afecciones crónicas, y solo si se advierte por lo general con exactitud en las agudas, y aun en estas suele ser tan poco notable, que es dificil y hasta imposible distinguirla del tiempo que la precede ó la sigue, como sucede siempre que los fenómenos precursores van aumentando poco á poco de intension, de modo que conducen por grados de la salud á la enfermedad, ó cuando se declara una afeccion en ciertas condiciones naturales que han producido gran trastorno en las funciones, por ejemplo, á consecuencia del parto. Es verdad que algunas veces sobreviene entonces un escalofrío, un desmayo ó cualquier otro fenómeno notable, que puede considerar-

(1) Περίοδος, circúito; ὁδός, camino; περί, al rededor.

se como indicio de la invasion; pero á menudo nos deja en la incertidumbre.

La invasion de las enfermedades agudas, en especial de las que son graves, se anuncia de ordinario por un escalofrío, cuya duracion y violencia varian, y al cual se sigue calor, alternando con él algunas veces por mas ó menos tiempo: este escalofrío tan pronto se manifiesta de golpe en personas sanas hasta entonces, como despues de hallarse desazonadas algunos dias, pero en la generalidad de casos obliga á los enfermos á guardar cama.

Hay además algunos otros fenómenos que acompañan á la invasion, como una alteracion notable de la fisonomía, temblores, convulsiones, síncopes, dolor fijo en algun órgano, delirio, arcadas, vómitos, disnea, aceleracion del pulso, una hemorragia &c.

Las enfermedades pueden acometer á cualquiera hora del dia y de la noche, aunque hay algunas que se declaran mas especialmente á tal ó cual hora determinada. Por ejemplo, los ataques de asma sobrevienen las mas veces por la noche, las calenturas intermitentes cotidianas tienen de ordinario sus accesiones por la mañana, las tercianas al mediodía, las cuartanas por la tarde, y las fiebres intermitentes sintomáticas á la entrada de la noche. Este hecho esplica la observacion de varios médicos de que las calenturas intermitentes cuyos accesos se reproducen constantemente por la noche suelen resistir á la quina, cuyo medicamento solo goza de su completa accion contra las fiebres intermitentes *esenciales*.

Los fenómenos que señalan la invasion de la enfermedad son algunas veces los mismos que la caracterizan, persistiendo entonces en los demás tiempos de su duracion; pero lo mas frecuente es que cesen desde el primer dia, con el escalofrío que es comun á todas las afecciones agudas, y los sustituyan otros.

El primer periodo se presenta bajo una forma variada en las diversas enfermedades: en las agudas se va señalando cada dia mas el desórden de las funciones durante el incremento; la piel se pone mas encarnada, las sensaciones y las facultades intelectuales se perturban algunas veces, la sed es mas viva, la digestion se deprava completamente, la superficie de la lengua se carga de una costra mas ó menos espesa, el pulso es mas frecuente y el calor mas elevado, y la mayor parte de las evacuaciones estan disminuidas ó suspensas; y en las enfermedades crónicas se nota dicho periodo en el desarrollo gradual de los principales síntomas. Su duracion puede ser cortísima en algu-

nas afecciones agudas, y por lo comun es de muchos meses en las enfermedades crónicas.

B. El segundo periodo, que se llama *violencia* ó *estado* (*status*, ἀκμή), se manifiesta por la intensidad permanente de los síntomas, y algunas veces por la aparicion de nuevos fenómenos mas ó menos graves: principia cuando los síntomas dejan de agravarse, y cesa cuando disminuye su intensidad ó cuando la enfermedad va caminando hácia una terminacion funesta. Este periodo dura ordinariamente menos tiempo en las afecciones agudas que el del incremento, pero en algunos casos suele prolongarse mucho mas.

C. En cuanto al tercer periodo, la *declinacion* ó *decremento* (*decrementum*), no hacemos mas que indicarle, porque trataremos de él en un capítulo separado.

Estos tres periodos no existen en todas las enfermedades agudas ó crónicas: en ciertas calenturas los síntomas presentan desde el principio toda su intensidad, sin que aparezca el periodo de incremento, y en la apoplejía fulminante no hay mas que un periodo, el cual suele ser instantáneo. Lo propio se observa en algunas enfermedades crónicas: la parálisis de un sentido, v. g. la sordera ó la amaurosis, permanece algunas veces en el mismo estado desde su principio hasta la muerte del individuo, no habiendo entonces incremento ni decremento. En algunas enfermedades crónicas que son infaliblemente mortales los síntomas se van exasperando poco á poco desde el principio hasta la terminacion, y hay, por decirlo así, un acrecentamiento continuo, por lo cual no se les puede aplicar la division de periodos: así por ejemplo, en el cáncer del estómago hay muchos *grados*, pero no periodos propiamente hablando.

Hay además algunas afecciones en que son muy claros los tres periodos: tal es la calentura tifoídea, en la que el exámen del hábito esterior basta las mas veces para reconocer á un mismo tiempo el género y el periodo de la enfermedad.

En las afecciones de curso intermitente cada acceso presenta una sucesion de fenómenos que tiene alguna analogía con los tres periodos de una enfermedad aguda. Desígnase con el nombre de *estadio* (*stadium*) cada una de las partes que constituyen la accesion, á saber, el frio, el calor y el sudor: el primero se ha considerado como el incremento, el segundo se ha comparado con el estado, y el tercero con la terminacion. Además de los tres estadios que ofrece cada uno de los accesos, se pueden tambien distinguir algunas veces en el conjunto de estos los tres periodos de las enfermedades de tipo continuo. Así por ejemplo,

se ve que en la primera semana van adquiriendo los accesos progresivamente una intensidad mayor; la conservan luego uniforme por espacio de un tiempo casi igual, y despues presentan una diminucion graduada hasta cesar espontáneamente; pero lo mas comun es que pasados algunos accesos se suspende la marcha de la enfermedad, y ya no hay motivo para observar estas modificaciones en su curso.

Estos periodos no se observan solamente en los afectos que provienen de causas internas, sino tambien se encuentran en los que resultan de causas esternas: en las heridas de los tegumentos, por ejemplo, se ponen rojas al principio las partes divididas, se hinchan mas y mas y exhalan un líquido serosanguinolento; y en seguida cuando los fenómenos inflamatorios han llegado á su mas alto grado, se forma la supuracion, y al cabo de uno ó muchos dias comienza la flogosis á disminuir al par que los bordes de la herida se aglutinan y se cicatrizan. En esta serie de fenómenos se ve claramente un periodo de incremento, de estado y de declinacion; sucediendo lo mismo en la fractura de los huesos, con la diferencia de que no hay exhalacion de pus, y el fosfato calcáreo se deposita en el tejido que es primero celuloso y luego cartilaginoso, sirviendo de medio de union á los fragmentos.

Al concluir este párrafo observaremos que por mas claros que sean los periodos, el tránsito de uno á otro es casi siempre gradual é insensible, y que no se puede distinguir el fin del uno de entre el principio del otro.

§ IV. Las circunstancias capaces de modificar la marcha de las enfermedades son muy numerosas. La juventud y la edad adulta, el temperamento sanguíneo ó bilioso y una constitucion fuerte imprimen generalmente á las enfermedades una marcha mas pronta y promueven una reaccion mas viva. Las revoluciones diurnas tienen tambien al parecer una influencia muy marcada sobre su curso. Algunos médicos de la antigüedad pensaban que las cuatro partes del dia podian compararse con las cuatro estaciones del año, conviene á saber, la mañana con la primavera, el mediodía con el verano, la tarde con el otoño y la noche con el invierno, y que cada una de ellas tenia un influjo semejante al de estas estaciones sobre el ejercicio de las funciones en el estado de salud ó de enfermedad. *Testa*, autor de una obra justamente apreciada sobre los periodos, no está lejos de abrazar esta opinion, la cual no debe admitirse sino con restricciones. Por la mañana antes de salir el sol se observan frecuentemente sudores ya sea en las enfermedades agudas ó ya en la crónicas:

en aquella hora parece se aumenta algo la absorcion, desaparece el edema cuando es poco considerable, y disminuye si lo es mas; siendo en dicho momento, como lo hemos notado anteriormente, cuando conviene emplear los remedios que han de obrar por absorcion, pues *Cruisksank* asegura que enfermedades venéreas incurables con fricciones hechas por la tarde ó por la noche cesaron con las empleadas por la mañana. Al tiempo de salir el sol son comunmente mas claros los signos de plétora que á cualquiera otra hora; entonces es cuando el cuerpo está mas pesado y la cabeza mas cargada; en algunas personas estan estirados los dedos de tal modo que apenas pueden doblarse; el calor suele ser incómodo, y tambien en aquel instante es cuando los síntomas de las inflamaciones cutáneas son de ordinario mas intensos. Por el mediodía hay en algunas afecciones crónicas, señaladamente en la tisis pulmonal, un leve paroxismo, y en esta misma hora vuelven á aparecer siempre ciertos dolores periódicos. Por la tarde suelen empezar los recargos ó paroxismos en las mas de las enfermedades agudas ó crónicas; persisten y son mas intensos durante la noche, la cual por lo regular tiene una influencia funesta en las afecciones graves. En esta época los enfermos sienten mas incomodidad por hallarse cansados de las impresiones que han recibido durante todo el dia; sus dolores, si es que los tienen, son mas vivos; fijan mal su atencion, y no tienen la memoria tan segura como por la mañana. Durante la noche casi siempre empieza á manifestarse el desórden de las funciones intelectuales: en algunos enfermos aparece todas las noches, y cesa completamente por de dia, y en otros que tienen delirio tranquilo durante el dia se les vuelve furioso por la noche. Asimismo en este tiempo es cuando generalmente el semblante está mas animado, la sed es mas viva, la lengua no está tan húmeda ó se halla mas seca, la respiracion mas acelerada, el pulso mas frecuente el calor mas elevado y la orina mas teñida ó subida de color.

Aunque la noche tiene una influencia funesta en las mas de las enfermedades, hay muchas en que este influjo es mayor que en las demás: tales son las del corazon y pulmones, en especial el enfisema, los tubérculos pulmonales, los dolores reumáticos &c. Hay tambien algunas afecciones cuyos síntomas desaparecen enteramente por el dia y solo se muestran durante la noche: tales son ciertos dolores sifilíticos y muchas enfermedades eruptivas, como la epinictis. Nosotros hemos visto igualmente una erupcion morbiliforme que se mostraba todas las noches por espacio de un mes en una persona que no conservaba ningun vestigio de ella por de dia.

Algunos médicos se han esforzado en descubrir las causas que producen en la marcha de las enfermedades esas variaciones regulares que corresponden á las revoluciones diurnas. Segun M. *Bally* (1), la existencia ó la falta de luz, la elevacion diferente de temperatura y la cantidad desigual de agua esparcida en el aire son las principales circunstancias que determinan las modificaciones que hacen el dia y la noche en el curso de las enfermedades. "Las que se manifiestan por una exaltacion de »las fuerzas vitales se agravan de dia, y las que se declaran y se »anuncian con una postracion de estas mismas fuerzas se exas»peran de parte de tarde y noche." Este mismo médico añade para corroborar su opinion que entre ocho calenturas con debilidad hay siete en que los enfermos mueren despues de puesto el sol. Si la opinion de M. *Bally* puede tener fundamento relativamente á las afecciones adinámicas, no es lo mismo por cierto con respecto á las enfermedades opuestas, pues la esperiencia diaria no permite admitir que sucedan durante el dia los paroxismos de las fiebres inflamatorias y de las flemasias, observándose casi constantemente por la noche. Antes de concluir lo que toca á la influencia de esta en la marcha de las enfermedades, será bueno notar que no siempre es perjudicial, y que frecuentemente durante su curso principian esos sudores benignos y generales que anuncian y hacen esperar una pronta y feliz solucion.

Las variaciones pasajeras que sobrevienen en la temperatura y humedad del aire y en la direccion de los vientos tienen una influencia incierta en la marcha de las enfermedades crónicas, y al parecer ninguna en la de las agudas. No obstante esto, una mutacion repentina de temperatura, y particularmente un frio súbito y rigoroso acelera el fin de las afecciones crónicas llegadas á su último periodo, como suele observarse en los hospitales, pues cuando la temperatura se pone de pronto muy fria despues de haber sido suave mucho tiempo, mueren en el espacio de veinticuatro á treinta y seis horas la mayor parte de los enfermos que habian estado luchando muchos dias con la muerte. En los hospicios de ancianos es todavía mas notable la fatal impresion de un frio repentino en los moribundos; pero la época de la *caida de las hojas*, tan formidable á los ojos del vulgo, no es por lo general mas funesta para los tísicos que los demás tiempos del año en que la temperatura presenta un cambio repentino.

(1) *De l' Influence de la nuit, etc.* Thèses, 1807, n.º 6.

Muchos enfermos, en especial los que padecen afecciones reumáticas ó nerviosas, están persuadidos de que sus dolores son constantemente mas fuertes ó mas leves bajo la influencia de ciertas condiciones atmosféricas, y aun varios de ellos creen que pueden anunciar con certeza las mudanzas que habrá en la atmósfera, según la intensidad de sus males; pero la observacion no confirma ordinariamente el presagio de estos enfermos.

Si las mudanzas pasajeras que suceden en la atmósfera tienen poca influencia en la marcha de las enfermedades, no sucede lo mismo con las grandes mutaciones que produce la sucesion de las estaciones, pues su influjo se halla muy bien observado y no puede ponerse en duda: así durante el invierno son mas graves los catarros y los flujos crónicos, hace mas rápidos progresos la tisis pulmonal; es mas doloroso el reumatismo crónico, se aumenta la hidropesía con mas prontitud, y se edematizan los miembros inferiores en muchos enfermos que todavía no habian presentado este síntoma.

En cuanto á la influencia de los astros en el curso de las enfermedades, es no menos oscura que su accion como causa morbífica, á lo menos en nuestro clima. La salida de las pleyadas, del can y de arturo, los equinocios y los solsticios ya no asustan á los médicos modernos, por mas respetable que sea á sus ojos bajo otros aspectos la autoridad que ha señalado el funesto influjo de estas épocas en la marcha de las enfermedades: con todo, esta opinion contaba todavía algunos secuaces en tiempos no muy distantes del nuestro. *Baillou* refiere en el primer libro de sus *Epidemias* que un enfermo tuvo un síncope durante un eclipse de sol, y no cesó hasta que volvió á aparecer este astro. *Ramazzini* cuenta que en la noche del 21 de enero de 1693 en que se eclipsó la luna (entonces reinaba una epidemia de calentura petequial), la mayor parte de los enfermos murieron, y casi en la misma hora del eclipse. "*Factâ per noctem lunari eclipsi, major pars ægrotantium obiit, ac eâdem pene horâ quâ nimirum luna laborabat* (1)" *Balfour* creyó haber observado en Bengala que la luna obraba físicamente en la marcha de diferentes enfermedades (2); *Bruce* asegura haber notado mas de una vez en Sennaar (3) la influencia del mismo astro en los epilépticos, y las observaciones de *Fontana* confirman al parecer este aserto; pero nada de cuanto se sabe sobre este punto puede servir de

(1) *Oper.* SYDENHAM, t. II, p. 54.
(2) *Journ. de Méd.*, t. LXVII.
(3) *Voyage aux sources du Nil*, t. VIII, p. 4.

base á una opinion bien fundada. Diremos otro tanto de la asercion de algunos autores, en especial de *Daquin*, quienes han pretendido que la luna tenia una accion real y constante en el curso de la locura; y si bien es verdad que *Esquirol*, cuya reciente pérdida deploran las ciencias médicas, ha observado tambien que los locos estaban mas agitados en tiempo de luna llena, este ilustre manigrafo pudo cerciorarse de que semejante agitacion consistia en que suele penetrar entonces la claridad en sus cuartos, porque para precaver tal escitacion fue lo bastante con impedir la entrada de la luz.

Entre las circunstancias que obran sobre el curso de las enfermedades no debe olvidarse la mayor ó menor salubridad del lugar en que se halla el enfermo. Con efecto, en igualdad de casos las enfermedades son mas leves y duran menos en las personas aisladas, y son mas largas y mas graves en las que estan reunidas en los hospitales; siendo cosa fácil probar esta diferencia cuando reina una epidemia en todas las clases de la sociedad, como tambien comparando el éxito de las operaciones hechas en enfermos aislados y en los que se hallan juntos en los hospitales y hospicios.

El clima y la esposicion del sitio donde se vive ejercen asimismo alguna influencia en la marcha de las enfermedades, y remitimos al lector á lo que hemos dicho anteriormente sobre los climas y la esposicion considerados como causas morbíficas.

La impresion del frio y del calor en el cuerpo del enfermo, la naturaleza y cantidad de alimentos y bebidas, el movimiento y el reposo, las sensaciones muy fuertes, la contencion de espíritu, las pasiones y la nostalgia son otras tantas causas que pueden modificar el curso de las enfermedades, produciendo efectos tan variados que no se pueden describir de un modo general.

Pocas enfermedades hay en las que tanto se note la influencia de estos diversos agentes como en las del corazon, pues en estos afectos los síntomas mas graves, como la ortonea y la infiltracion de los miembros, suelen desaparecer una ó muchas veces antes que persistan definitivamente, presentando la enfermedad esta marcha retrógrada con especialidad en los indigentes admitidos en los hospitales, por cuanto en esta clase de individuos la falta de régimen y sobre todo las fatigas y las vigilias han determinado en muchos casos el desarrollo de estos síntomas cuando la lesion del corazon no hubiera bastado por sí solo para producirlos. Así pues, con la simple separacion de estas causas y con el reposo y la dieta queda reducida la enfermedad á ella misma, viéndose disminuir y á menudo desaparecer por cierto tiempo

los fenómenos prematuros procedentes de circunstancias accidentales, y así desde el tercer grado á donde parecia haber llegado la enfermedad vuelve al segundo ó hasta el primero.

La preñez es otra condicion que tiene una influencia tan notable en el curso de las enfermedades crónicas, que no podemos prescindir de decir alguna cosa de ella. En efecto, no solo cesan por su causa algunas veces las afecciones reumáticas y nerviosas, las erupciones &c., sino tambien suspende la marcha de las mas graves enfermedades orgánicas, aunque hayan llegado á un grado avanzado. Consta por la observacion que la tisis suele dejar de hacer progresos en las mujeres embarazadas, sosteniéndose muchas de ellas hasta la época del parto, y á poco despues mueren.

Antes de pasar á otra materia observaremos que las circunstancias variadas que modifican la marcha de las enfermedades no son un obstáculo para que estas presenten una grande uniformidad no solo en tiempos y lugares poco distantes, sino en muy diferentes condiciones. Cuando se leen atentamente las descriciones de las enfermedades que han hecho los médicos observadores de todas las edades, desde *Hipócrates* hasta nuestros dias, no se puede menos de conocer una grande semejanza entre las enfermedades de todos los paises, no obstante la diferencia de climas, costumbres y otras grandes circunstancias capaces de modificarlas. *Baillou* y *Sydenham* son los que mas particularmente han observado calenturas epidémicas semejantes á las que *Hipócrates* describió en la constitucion médica de Taso, y muchas descriciones de *Areteo* de Capadocia estan al parecer hechas con arreglo á las enfermedades que observamos todos los dias.

CAPITULO IX.

De la Duracion de las Enfermedades.

La duracion de las enfermedades (*morbi mora*) es el espacio de tiempo comprendido entre el principio y la terminacion de ellas.

No siempre es fácil conocer de un modo rigoroso la duracion de una enfermedad, porque su invasion suele ser oscura, y no es tan evidente como parece el instante en que ella cesa; y por poco que sea incierta una de estas dos épocas, no se puede fijar la duracion sino de una manera aproximada.

Hay además otra circunstancia que aumenta la oscuridad

inseparable de este punto de patologia, y es la discordancia de los médicos sobre el modo de contar los dias. Unos quieren con *Hipócrates* que el primero, sea cual fuere la hora de la invasion, termine aquella misma noche, y los demás dias se numeren desde la salida del sol hasta la siguiente, y otros hacen el dia médico de veinticuatro horas, principiando y acabándose cada dia de enfermedad á la hora de la invasion.

La duracion de las enfermedades es sumamente variable: se llaman *efemeras* (1) las que duran un dia ó á lo mas dos ó tres, *agudas* aquellas cuya duracion no escede de cuarenta ó sesenta dias, y *crónicas* las que pasan de este término. Las enfermedades efemeras se han distinguido en efemeras propiamente dichas, que no duran mas que un dia, y en efemeras prolongadas, que se estienden hasta el segundo ó tercero. Asimismo se han subdividido las enfermedades agudas en *agudísimas* (*morbi acutissimi*), que presentando síntomas muy graves, terminan bien ó mal en el espacio de tres ó cuatro dias, *subagudísimas* ó *peragudas* (*morbi subacutissimi vel peracuti*) que duran siete; *agudas propiamente dichas* (*morbi acuti*) cuya duracion es de catorce dias; y *subagudas* (*morbi subacuti*) que duran de veintiuno á cuarenta dias. En las enfermedades crónicas no ha habido semejantes subdivisiones; y advertimos que las distinciones escolásticas que se acaban de mencionar, ya no se usan, ni apenas son conocidas en las nuevas escuelas por la ninguna utilidad que presentan en la práctica: la division de las enfermedades en agudas y crónicas es la única que se halla generalmente admitida.

La duracion de las enfermedades varía desde algunos momentos hasta años enteros: algunas calenturas no duran mas que un dia, el cólera asiático ha causado la muerte á menudo en pocas horas, ciertas hemorragias solo duran cortos instantes, y las heridas del corazon ó de una arteria gruesa pueden causar la muerte en el acto; ciertas afecciones reumáticas no se acaban sino con la vida.

Hay algunas enfermedades cuya duracion es casi fija: tales son el sarampion, la escarlatina y las viruelas discretas ó sueltas, cuando todas estas afecciones se declaran en personas sanas: las causas específicas que las determinan producen generalmente fenómenos semejantes, que se suceden del mismo modo y cesan al cabo de un tiempo igual. Otro tanto acontece con corta diferencia en las heridas y fracturas simples, cuya duracion puede calcularse de un modo aproximativo y de antemano atendiendo al

(1) Εφημερος:, ἐπί, en; ἡμέρα, dia.

sitio de la enfermedad, á la edad del enfermo y á algunas otras circunstancias. En cuanto á los efectos producidos por causas internas, su duracion es mucho mas variable: la de la pleuresía, por ejemplo, puede ser de cuatro ó cinco dias, así como puede prolongarse hasta los treinta, y mucho mas todavía cuando pasa al estado crónico.

Algunas circunstancias ejercen una influencia bastante notable en la duracion de las enfermedades, pues se ha observado que muchas afecciones eran mas largas, si llegaban á reproducirse, de lo que habian sido en su primera invasion. Una segunda oftalmia dura comunmente mas tiempo que la primera, y lo mismo suele suceder con una segunda blenorragia. Esta regla no deja sin embargo de tener sus escepciones, y no es raro ver que una segunda perineumonia y un segundo ataque de reumatismo son mas cortos que los primeros: la erisipela presenta generalmente una duracion y una gravedad que van á menos en sus ataques sucesivos.

El método curativo y las complicaciones influyen tambien de un modo notable así en la duracion como en la marcha de las enfermedades: trataremos en otro lugar de estos dos puntos.

CAPITULO X.

De la Terminacion de las Enfermedades (1).

ARTICULO PRIMERO.

De los diversos modos de terminacion (*morborum eventus.*)

Hay algunas afecciones que duran tanto como la vida, y no ocasionan la muerte de los enfermos: tales son ciertas parálisis y algunos reumatismos crónicos. Estos afectos no tienen terminacion, propiamente hablando; mas no así con respecto al mayor número de enfermedades, las cuales terminan ya sea por el restablecimiento de la salud, ya por la muerte, ó ya por cualquiera otra enfermedad.

A. El *restablecimiento de la salud* ó la *curacion* (*morbi sanatio*) se nota en el completo restablecimiento de todas las funcio-

(1) En este capitulo reunimos con las diferentes terminaciones de las enfermedades y con sus principales formas algunas consideraciones sobre los fenómenos y los dias críticos.

nes. Los fenómenos que le acompañan son sumamente variados, como asimismo las enfermedades de cuyas resaltas se observan; y no pudiendo esponerlos aquí todos, nos vemos reducidos á considerarlos de un modo general, pasando de los casos mas simples á los mas compuestos.

1.º Entre las enfermedades limitadas á una sola parte las hemorragias y los dolores nerviosos son las que terminan mas simplemente: la sangre se detiene por grados ó de un golpe, el dolor deja de sentirse y termina la enfermedad. Lo mismo sucede poco mas ó menos con otras muchas afecciones que no estan caracterizadas sino por un solo síntoma, como el vómito espasmódico y la nictalopia: la diminucion progresiva ó repentina de este síntoma es el único fenómeno que presenta el restablecimiento de la salud. En la curacion de las flemasias los fenómenos son mas variados y mas numerosos: tomemos por ejemplo la inflamacion del tejido celular cubcutáneo, y vemos que unas veces se disipan por grados el dolor, la hinchazon, la rubicundez y el calor, ya sea uno tras otro, ó ya simultáneamente, y la parte enferma vuelve á tomar poco á poco el mismo estado que tenia antes, lo cual constituye la *resolucion*; y otras hay exhalacion de pus en la parte inflamada, y es la *supuracion*; saliendo el líquido ordinariamente por entre los tegumentos adelgazados; en algunos casos bastante raros, sea cual fuere la época del desarrollo del tumor, sin esceptuar siquiera aquella en que tiene una fluctuacion manifiesta, desaparecen de pronto y no deja en pos de sí mas señales de su presencia que la flacidez y las arrugas de los tegumentos, siendo entonces la *delitescencia*, terminacion favorable en las inflamaciones producidas por causas esternas evidentes, como por ejemplo, en las quemaduras del primer grado y en las contusiones, y peligrosa en las que dependen de causas internas. La *gangrena* es tambien algunas veces la terminacion de las flemasias, como se ve en los diviesos y en ciertas quemaduras: en el primer caso sale con el pus una escara redonda y una materia formada enteramente á espensas del tejido celular, y en el segundo se despega una porcion mas ó menos estensa de los tegumentos: en ambos casos se separa la parte gangrenada de las vivas por medio del pus que se forma entre estas últimas y la escara. La cicatrizacion se hace despues lentamente con pérdida de sustancia como en las heridas y llagas.

2.º En las afecciones generales de la economía, como las calenturas continuas, las enfermedades pestilenciales, las fiebres eruptivas &c., es rara vez repentino el recobro de la salud, y

solo en algunos casos escepcionales se ve sobrevenir de golpe en medio de los mas violentos síntomas el sosiego que anuncia el fin próximo de la enfermedad.—Las mas veces se restablece la salud de un modo progresivo, y las funciones se van acercando poco á poco al estado natural, pues la fisonomía empieza á tomar su espresion propia, se restablecen las evacuaciones, se humedece la piel, los movimientos son mas fáciles, y el enfermo esperimenta una sensacion de bienestar cada dia mas señalada. Cuando la cura se efectua por medio de muchas mejorías sucesivas y distintas, se ve que el enfermo en el espacio de algunas horas, y muchas veces despues de algun fenómeno que no se habia manifestado con anterioridad, como por ejemplo, despues de un sudor ó de una evacuacion alvina, siente un alivio que al parecer indica el principio de la convalecencia; pero los síntomas, despues de haberse calmado, persisten por espacio de algunos dias en el mismo grado hasta que hay otra nueva mejoría, la cual disipa por lo comun la enfermedad completamente entrando en plena convalecencia, aunque algunas veces se la ha visto persistir todavía con síntomas mas leves, y no desaparecer sino despues del tercero ó cuarto esfuerzo de la naturaleza.

Las afecciones generales cuya marcha es periódica, como las calenturas intermitentes y las enfermedades conocidas con el nombre de *fiebres larvadas* (*febres larvatæ*), cesan algunas veces repentinamente; pero lo mas frecuente es que sus accesos sean irregulares é incompletos, disipándose poco á poco la enfermedad enteramente.

3.º En las enfermedades locales que producen un trastorno general de las funciones, se observan simultáneamente en su declinacion los mismos fenómenos que en las afecciones locales y en las de toda la economía, acaeciendo por una parte mudanzas particulares en el órgano afectado, y por otra en las funciones cuyo desarreglo era simpático. En la inflamacion del pulmon, por ejemplo, cesa el dolor de costado, la respiracion es mas libre, y la tos no tan frecuente; los esputos que eran sanguinolentos son simplemente mucosos, el lado del pecho que daba un sonido oscuro por la percusion vuelve á tomar el natural, y el oido que distinguia ruidos insólitos oye poco á poco el murmullo vesicular; al mismo tiempo la cara cesa de estar animada, la sed y la frecuencia del pulso menguan, la piel es suave al tacto, y á menudo está húmeda; la orina corre con mas abundancia, el apetito y las fuerzas vuelven &c.: tales son los fenómenos que acompañan al restablecimiento de la salud en las principales formas de enfermedades agudas.

En las crónicas casi siempre es progresiva esta terminacion: los síntomas, despues de haberse aumentado por cierto tiempo, van disminuyéndose poco á poco, de modo que el tránsito de la enfermedad á la salud, como el de esta á aquella, suele ser imperceptible, segun se observa en los flujos y catarros crónicos, en las úlceras antiguas, en el escorbuto &c. A la verdad, en algunos casos se terminan casi repentinamente las enfermedades crónicas, desaparecen herpes inveterados, cesan las leucorreas, y se cicatrizan prontamente las úlceras; pero estas curas súbitas de las afecciones crónicas son rarísimas, y siempre dejan alguna inquietud sobre las resultas que pueden tener.

B. La terminacion *por la muerte* se verifica tambien de varios modos en las enfermedades agudas y crónicas.—En las primeras sucede esto algunas veces de golpe, ya sea con una endeblez rápida, como en las grandes hemorragias, ó bien antes que la debilidad llegue al mas alto grado, como se ve en algunas calenturas tifoídeas y en ciertas viruelas confluentes; y además por una especie de asfixia, ó con accidentes celebrales, como convulsiones y coma.—Otras veces la muerte se anuncia muchos dias antes por una alteracion profunda de la fisonomía y una suma endeblez de los movimientos y de la voz; la lengua se pone pegajosa ó seca, y la deglucion es ruidosa, difícil é imposible; la respiracion frecuente, desigual y estertorosa; el pulso pequeño, débil, intermitente é insensible; el calor se va estinguiendo por grados desde las estremidades al tronco; el cuerpo exhala un olor cadavérico, y se cubre por partes de un sudor viscoso y frio; las escreciones son involuntarias, y las sensaciones nulas; y finalmente, el enfermo ya no se diferencia de un cadáver sino por los movimientos de la respiracion, que todavía se hacen á ratos hasta que cesan completamente con la vida. Este estado, que se llama *agonía* (1), puede durar pocas horas, ó prolongarse muchos dias, y aun una ó varias semanas; pero su duracion ordinaria es de doce á veinticuatro horas.— En otros casos preceden y anuncian la muerte muchas exasperaciones sucesivas de los síntomas, como se observa especialmente en cada accesion de las calenturas intermitentes perniciosas.

En las enfermedades crónicas la terminacion por la muerte casi nunca sucede de una manera repentina, aunque algunas veces se ha observado en los aneurismas del corazon ó de los gruesos vasos arteriales, en la tisis pulmonal y el escorbuto, en cuyos casos suele sobrevenir la muerte por un síncope, y en la

(1) Αγῶν, combate ó pelea.

pleuresía crónica, cuando el pus penetra en las divisiones de los bronquios cayendo en ellos con abundancia, puede haber una muerte rápida por asfixia; pero las mas veces acaece aquella por la debilitacion progresiva del enfermo, quien tan pronto queda reducido al último grado de marasmo, y tan pronto aumenta de volúmen por la infiltracion de serosidad en el tejido celular subcutáneo y su acumulacion en las membranas serosas. Muchos enfermos de estos conservan sus facultades intelectuales y su apetito hasta los últimos momentos: unos se van consumiendo poco á poco sin dolor y sin inquietarles la suerte que les aguarda, y en medio de padecimientos muy atroces y de la mas horrorosa desesperacion; la mayor parte presentan tres ó cuatro dias antes de morir una alteracion notable en la fisonomía, un colapso y una palidez empañada que anuncian al médico su fin próximo.

C. La terminacion *por cualquiera otra enfermedad* la designaron los médicos griegos con el nombre de *metasquematismos* (1), espresion casi bárbara para nosotros. Asimismo se han propuesto denominaciones particulares, segun que la enfermedad se trasforma verdaderamente en otra, ó cambia de sitio ó de forma: en el primer caso se ha llamado *diadoxis* (*diadoxis*) (2) y en el segundo *metástasis* (*metastasis*) (3): la denominacion de *metáptosis* ó *metástosis* (4) la han usado unos en el primer sentido, y otros en el segundo. De todos estos nombres solo ha quedado en nuestro lenguaje el de *metástasis*, y los demás son inusitados; entendiéndose hoy con esta palabra toda especie de trasporte y de trasformacion de una enfermedad, y añadiéndose el epíteto de *adversa* ó *favorable*, segun que la afeccion subsiguiente es mas ó menos grave.

Las metástasis se encuentran con bastante frecuencia en las enfermedades agudas, y son mas raros en las crónicas. El reumatismo suele terminarse trasladándose de la parte que ocupaba á algun órgano interior, y las hemorragias se sustituyen tambien del mismo modo; en cuyos dos casos es la metástasis propiamente dicha, esto es, la simple mudanza de sitio ó de forma, quedando siempre una misma la enfermedad, al paso que si una

(1) Μετασχηματισμὸς, trasformacion ó mudanza de forma, de σχῆμα, forma, y de μετά, que indica una mudanza.

(2) Διαδοχὴ, sucesion: διαδέχομαι, yo sucedo.

(3) Μετάστασις, de μεθιστάω, yo traslado.

(4) Μετάπτωσις, mudanza de suceso; de πτόω, yo llego, y de μετα, que indica una mudanza.

hemorragia ó una erupcion cutánea se siguen á una inflamacion del estómago ó pulmon, como son enfermedades del todo diferentes que reemplazan á las primeras, resulta lo que los antiguos conocian con el nombre de *diadoxis*.

En cuanto á las afecciones crónicas, se ve que en algunos casos cesan cuando llega á manifestarse una erupcion cutánea, una calentura continua ó intermitente; y así M. *Sabatier* en una tesis sumamente interesante sobre la erisipela (1) ha demostrado con numerosas observaciones hechas en el hospital de San Luis que la aparicion de este examtema iba acompañada algunas veces de la cura definitiva ó de una mudanza muy favorable en la marcha de ciertas erupciones rebeldes á casi todos los remedios, como el eczema impetiginoso, la sícosis labial, la mentagra, el liquen ó empeine, y hasta el lupus y el mal efancíaco ó la elefancia.

Asimismo se ha atribuido á este modo de terminacion el tránsito de una misma enfermedad del estado crónico al agudo, y recíprocamente. Pero ¿no es esto mas bien una simple mudanza en la marcha de una enfermedad que la terminacion de nna por otra? Como quiera, este paso de una afeccion crónica al estado agudo es algunas veces un medio de curacion, pues en efecto no es raro ver que persisten por muchos meses y aun años enteros ciertos flujos del canal de la uretra, resistiéndose á todos los métodos curativos que se les oponen, y luego ceden bajo la influencia de un esceso ó de una nueva inoculacion del virus, cuando estas blenorreas pasan del estado crónico al agudo.

Las enfermedades procedentes de causas internas ó esternas pueden tambien terminar por la muerte ó la curacion; pero la terminacion en cualquiera otra enfermedad es hasta cierto punto propia de las que nacen de causas internas, pues los afectos debidos á las esternas pertenecen esclusivamente á la cirujía, y no pueden terminar al parecer de este modo.

Tales son las tres maneras de terminacion que pueden presentar las enfermedades: sobre este punto estan de acuerdo todos los hombres del arte, pero no acerca del modo de comprender y esplicar el tránsito de la enfermedad á la salud, pues aquí ya entramos en el terreno de las conjeturas, y de consiguiente debemos aguardarnos á encontrar opiniones opuestas.

(1) N.° 209, 1831.

ARTICULO II.

De la Doctrina de las Crisis.

§ I. La voz *crisis* (1) no la han usado los médicos en un sentido rigorosamente idéntico. Hay crisis, dice *Hipócrates*, en una enfermedad cuando se aumenta ó disminuye considerablemente, cuando degenera en otra, ó cuando cesa del todo (2). Algunos autores no han aplicado la palabra *crisis* sino á las mudanzas favorables ó adversas que sobrevienen *durante el estado ó segundo periodo de la enfermedad*; otros solo se han servido de ella para espresar un cambio *rápido* y *favorable* que *se junta* con alguna *evacuacion nueva* ó con cualquier otro *fenómeno notable*; y otros en fin han dado este nombre á los *fenómenos* que *acompañan á la mudanza*, y no á la mudanza misma. Asi pues, en una ú otra de estas dos últimas acepciones es como emplean los médicos modernos el nombre *crisis*, que de esta manera se halla muy distante del sentido que le dió *Hipócrates*.

Muchas son las especies de crisis que se han distinguido, admitiéndolas saludables y mortales, regulares é irregulares, completas é incompletas. Las crisis *saludables* son las que conducen al enfermo á la curacion; y si son prontas y las precede un incremento de intensidad de los síntomas, se llaman crisis propiamente dichas, y *lisis* (3), *solutio*, cuando son lentas y no las anuncia una exasperacion precedente. Las crisis *regulares* son las que vienen con signos precursores, se muestran en dias fijos, y las acompañan fenómenos críticos, y llámanse *irregulares* las que no tienen estas condiciones. Las crisis *completas* son las que deciden enteramente la enfermedad hácia la curacion ó hácia la muerte, y las *incompletas* dejan al enfermo en un estado dudoso.

Las discusiones de los médicos no tanto han versado sobre la existencia de las crisis propiamente hablando, como sobre la de los fenómenos críticos, pues ninguno de ellos deja de admi-

(1) *Est vox hæc*, crisis, judicium, *ἀπὸ του κρινεϑαι, desumpta á foro judiciali, quia inter spem vitæ metumque mortis ancipites tunc ægri trepidant, velati rei coram judice; incerti plane, utrum crimine absolvendi sint, an morte dämnandi.* (*Prælect.* Anto Dehaen *in* Boerhaave. *Inst. Path.*, t. II, p. 287.)

(2) *Lib. de Afection.* Linden, II, p. 165.

(3) Vυσις, solucion, de λυω, yo desato, yo allojo.

tir en las enfermedades mudanzas favorables ó adversas y la trasformacion de una en otra, y esto es cabalmente, segun hemos visto, lo que *Hipócrates* llamaba crisis ó juicio; mas no sucede lo mismo con respecto á los fenómenos que acompañan á las crisis, no estando todos conformes relativamente á su frecuencia y á su influjo en la terminacion de las enfermedades. Antes de discutir estas dos cuestiones debemos enumerar esos mismos fenómenos, y esponer los signos que los preceden y acompañan, y las circunstancias que favorecen su produccion.

A. Los fenómenos críticos pueden residir en diversas partes: las membranas mucosas son en las que se observan mas á menudo, ocupando el segundo lugar la piel, y las glándulas el tercero; luego vienen el tejido celular y las membranas serosas, y tambien se muestran en el sistema nervioso algunos de estos fenómenos.

1.º Las membranas mucosas presentan exhalaciones y erupciones críticas.

Las ehxalaciones críticas que se ven en las membranas mucosas son de muchas clases: unas veces se aumenta la exhalacion natural, y otras se hace una exhalacion accidental de sangre ó de fluido acuoso. La exhalacion mucosa de las fosas nasales, faringe y bronquios se halla aumentada algunas veces al fin de las enfermedades, en cuyo tiempo se han notado tambien deposiciones de vientre mucosas y vómitos glutinosos, no siendo raro entonces que la orina deje un sedimento análogo. —Las hemorragias de las membranas mucosas, la epistaxis, el flujo hemorroidal y la hemorragia uterina se han observado con frecuencia en estas condiciones y considerado como fenómenos críticos. En cuanto á la exhalacion de un fluido acuoso por las membranas mucosas se conocen pocos ejemplares, aunque se ha hablado de vómitos acuosos y de cámaras semejantes que han curado hidropesías.

En las membranas mucosas no se ha observado mas que una especie de erupcion crítica, la de las aftas que sobreviene algunas veces al fin de las enfermedades agudas, señaladamente en los niños.

2.º La piel presenta igualmente exhalaciones y erupciones consideradas como críticas. Al declinar muchas afecciones agudas, en especial la pulmonía, hay un sudor general tanto mas notable, cuanto que la piel suele permanecer seca en los dos primeros periodos; observándose otras veces un simple mador.— Las erupciones que se manifiestan en la piel hácia el fin de las enfermedades agudas ó crónicas son muy numerosas, entre las

cuales se cuentan por principales la erisipela, el divieso y diversas especies de eritemas ó de herpes, saliendo estos las mas veces en los labios, y tambien se ha visto aparecer el pénfigo en la misma época, segun refieren muchos casos muy notables *Storck* (1) y *Morgagni* (2). A estos fenómenos se han añadido la exhalacion abundante del pus de los vejigatorios y la ictericia crítica, que tendria un lugar preferente en otra parte.

3.º Los fenómenos críticos que presentan los órganos glandulosos consisten unas veces en un aumento de secrecion, y otras en la inflamacion de las glándulas mismas. *Sydenham* vió terminarse felizmente algunas afecciones por un flujo copioso de saliva: las cámaras biliosas y la abundancia de la orina con sedimentos son fenómenos frecuentes en el fin de las enfermedades. La secrecion de la leche juzga, como hemos visto mas arriba, la calentura de las mujeres recien paridas.—Las parótidas se inflan algunas veces en la terminacion de las calenturas graves; y el infarto de las glándulas conglobadas de las ingles y de los sobacos le han considerado como crítico muchos médicos que han observado y descrito la peste; pero ¿en muchos casos de estos no se ha tomado por fenómeno crítico un síntoma desarrollado lentamente?

4.º Lo mismo puede decirse de la tumefaccion edematosa del tejido celular que señaló *Sydenham* como fenómeno crítico de las calenturas intermitentes (3); y tambien se han juzgado algunas enfermedades por medio de abcesos subcutáneos.—El simple infarto inflamatorio del tejido celular se ha tenido por crítico en algunos casos, aunque no haya habido supuracion; y aun en otras ocasiones se ha visto sobrevenir al fin de las calenturas una especie de tumefaccion de las estremidades, de la cara ó de todo el cuerpo sin signos evidentes de inflamacion.—La gangrena del tejido celular y de los tegumentos ha sido colocada tambien por algunos médicos entre los fenómenos críticos de las fiebres graves.

5.º Los fenómenos críticos que se observan en las membranas serosas casi siempre son funestos: unas veces sobreviene una hidropesía, y otras un derrame de sangre al fin de otra enfer-

(1) *Annus Medicus* II, pág. 112.—"*Unicus fuit æger in quo hæc materies intra scapulas colligebatur, et fiebat ibi tumor qui magnitudine caput virile excessit; aperto tumore, novem libræ seri flav viscidi effluxerunt.*

(2) *De. Sedib. et caus.*, lib. IV, art. 7.

(3) *Opera omnia*, t. I, p. 60.

medad, y lo mismo sucede con los derramamientos de sinovia en las cápsulas articulares.

6.º Finalmente, el sistema nervioso no deja de tener algunas veces sus fenómenos críticos: un dolor vivo en el trayecto de un nervio, la parálisis ó la convulsion de una parte del cuerpo, la pérdida de un sentido, v. g. del oido, la vista ó el olfato, y aun el desarreglo de las funciones intelectuales, se han observado al fin de las enfermedades (1) y considerado como *críticos.*

B. Entre los signos que preceden y acompañan á los fenómenos críticos, hay algunos que son comunes á todos, y otros que son propios de cada uno de ellos.

Los *signos precursores comunes* son un dolor mas ó menos fuerte, á menudo un simple prurito, y calor ó pesadez en el órgano donde se han de manifestar los fenómenos críticos; pudiéndose añadir á esto un aumento notable en los síntomas generales de la enfermedad, y señaladamente en la fuerza y frecuencia del pulso. Los *signos comunes que acompañan* á los fenómenos críticos son un bienestar mas ó menos notable y una diminucion sensible en la mayor parte de los síntomas.

No todos los fenómenos críticos tienen signos particulares que los anuncien, pues los que presentan con mas frecuencia son las evacuaciones de vientre, las hemorragias, la orina y los sudores.

Los signos que preceden á las evacuaciones ventrales son los borborigmos, los cólicos, el abultamiento del vientre, los eructos, las ventosidades ó flatulencias, la tension de los lomos, los dolores de los muslos y rodillas, y algunas irregularidades en el pulso; las materias se escretan sin dolor, y son copiosas, homogéneas, pajizas ó morenuzcas, pultáceas, y algunas veces mucosas.

La epistaxis crítica se anuncia de ordinario por la rubicundez é hinchazon de la cara y de los ojos, y á veces se limitan estos signos á una de las alas de la nariz, á aquella que corresponde á la ventanilla por donde saldrá la sangre. Asimismo preceden á esta hemorragia un dolor gravativo en la frente, en la raiz de la nariz ó en la nuca, el latido de las arterias tempora-

(1) En algunas circunstancias una emocion muy viva ha suspendido el curso de una enfermedad rebelde, por ejemplo, de una fiebre intermitente ó de una afeccion convulsiva; é igualmente el sueño ha suspendido al parecer dolores muy vehementes que duraban cierto número de horas; mas admitiendo que el sueño pueda colocarse entre los fenómenos críticos, por lo menos es bien cierto que no pueden mirarse como tales las emociones vivas por ser estrañas á la enfermedad.

les, el zumbido de oidos, la sordera, las visiones de chispas, los llantos involuntarios, y en algunos enfermos un poco de delirio ó de modorra. La celeridad y dureza del pulso, y la frecuencia de la respiracion han anunciado tambien algunas veces este fenómeno; mas para que sea crítico debe correr la sangre con cierta abundancia.

La hemotisis viene precedida de calor en el pecho y de dificultad en la respiracion.

Los signos que anuncian la hematemesis son la ansiedad epigástrica, los eructos y todos los fenómenos precursores del vómito. La hematemesis y la hemotisis, lo mismo que la hematuria, casi siempre juzgan las enfermedades de una manera funesta.

El flujo hemorroidal se anuncia por el dolor y la pesadez en el sacro, el tenesmo ó pujo, y algunas veces la disuria. La hemorragia uterina tiene los mismos signos precursores, á los cuales se juntan en ciertos casos un aumento ó una diminucion en el volúmen de las mamas, cólicos hipogástricos, y para cada mujer en particular los fenómenos que preceden comunmente en ella á la aparicion de los mestruos, y que no son idénticos en todas.

El flujo crítico de la orina viene antecedido de pesadez en los hipocondrios, de tension gravativa en el hipogastrio, de titilacion ó cosquilleo en los órganos urinarios, y de diminucion en la exhalacion cutánea; la orina se escreta luego con frecuencia; es copiosa, ordinariamente subida de color al enfriarse, y depone un sedimento coherente, homogéneo, blanquecino ó sonrosado; y echando en ella ácido nítrico se obtiene algunas veces un precipitado blanco, abundante y albuminoso.

Suelen preceder al sudor lijeros escalofríos, diminucion en la escrecion de la orina y de las materias fecales, y algunas veces rubicundez en la cara; señalándose tambien como signos precursores de este fenómeno la elevacion de los hipocondrios y un leve prurito de la piel. Entre estos diversos signos no hemos enumerado las alteraciones del pulso propio de cada especie de crisis, porque no ha confirmado la esperiencia las ingeniosas aserciones de *Solano de Luque* y de sus partidarios. La doctrina de los pulsos críticos fue tan pronto abandonada como fácilmente acogida por los médicos (1).

(1) *Bordeu*, el historiador mas célebre de los pulsos críticos, los distinguia en pulso de *irritacion ó no crítico*, que es contraido, vivo, duro, seco y acelerado, y en pulso *crítico*, que es alto, lleno, fuerte,

La mayor parte de los fenómenos críticos no tienen signos particulares que los anuncien, y solo sí en los casos en que ha

frecuente y á menudo desigual: este se encuentra en el tercer periodo de las enfermedades, y aquel en el primero. El pulso crítico se distingue en superior é inferior: el primero anuncia que se hará la crisis por alguna de las partes situadas encima del diafragma, y el segundo que se efectuará por cualquiera de los órganos colocados debajo de este tabique musculoso."

"El pulso *superior* es notable por una reduplicacion precipitada en las pulsaciones de las arterias, cuyo carácter le constituye esencialmente, y al parecer resulta de una sola pulsacion, espuesta á dejar de cuando en cuando ciertos intervalos mas ó menos largos y frecuentes segun la naturaleza ó el grado de la enfermedad; y la dilatacion que deberia hacerse en un solo tiempo se hace en dos distintos, y con dos esfuerzos perceptibles y subsiguientes á una contraccion natural de la arteria.

"El pulso *inferior* es irregular, es decir, que las pulsaciones son desiguales entre sí y tienen intervalos tambien desiguales, los cuales son tan considerables algunas veces que forman verdaderas intermitencias segun la especie de pulso inferior y el grado en que se halle; encontrándose tambien á menudo una especie de salto ó sacudida de la arteria, el cual sirve de mucho para caracterizar el pulso inferior."

Los pulsos superior é inferior pueden ser simples, compuestos ó complicados: llámanse *simples* cuando indican una crisis que va á verificarse por un órgano solo; *compuestos* cuando dan á conocer que el esfuerzo crítico se hará á un mismo tiempo sobre muchos; y *complicados* cuando se juntan por intervalos al pulso de irritacion, durante el cual parece interrumpido el esfuerzo crítico.

Los caracteres de los diferentes pulsos simples son los siguientes:

Pulsos superiores. 1.° *Pectoral.* "Este pulso es blando, lleno y dilatado, con pulsaciones iguales, distinguiéndose en cada una cierta ondulacion, es decir, que la dilatacion de la arteria se hace en dos veces, pero con una facilidad, blandura y fuerza suave de oscilacion que no dejan confundir esta especie de pulso con las demás."

2.° *P. gutural.* "Es fuerte y con un recargo en cada latido; no es tan blando ni tan lleno, y á menudo mas frecuente que el pulso pectoral, y parece como intermedio entre este y el nasal."

3.° *P. nasal.* "Está tan recargado como el pulso gutural, pero es mas lleno y mas duro, y tiene mucha mas fuerza y celeridad."

Pulsos inferiores. 1.° "El *pulso estomacal*, que anuncia el vómito, es el menos desenvuelto de todos los pulsos críticos: es menos desigual que todas las demás especies de pulsos inferiores, y parece que la arteria se endereza y retiembla debajo de los dedos, poniéndose á menudo bastante saliente; las pulsaciones son frecuentes y con intervalos iguales."

2.° "El *pulso intestinal* está mas desenvuelto que el del vómito, y sus pulsaciones son bastante fuertes, como redondeadas, y sobre to·

de terminar la enfermedad por un abceso crítico, se observa algunas veces que la orina permanece clara, y que hay escalo-

do desiguales tanto en su fuerza como en sus intervalos, lo cual es muy fácil de distinguir, pues casi siempre sucede que despues de dos ó tres pulsaciones bastante iguales y elevadas aparecen otras dos ó tres menos desenvueltas, mas rápidas, mas inmediatas y como subintrantes, de donde resulta una especie de salto ó de esplosion de la arteria mas ó menos regular; añadiéndose muchas veces intermitencias muy notables á las irregularidades de este pulso. Nunca está tan lleno ni tan desenvuelto como el pulso superior, ni tiene necesariamente órden marcado en sus intermitencias, puesto que al contrario se conoce por su desórden."

3.° "El *pulso de la matriz* se halla de ordinario mas elevado y desenvuelto que en el estado natural: sus pulsaciones son desiguales, con rebotes no tan constantes, tan frecuentes ni tan notables como en el pulso nasal, aunque sin embargo bastante perceptibles."

4.° "El *pulso del hígado* es el mas concentrado despues del estomacal: no tiene dureza ni rigidez, es desigual, y su desigualdad consiste en que á dos ó tres pulsaciones perfectamente iguales se suceden otras dos ó tres desiguales, pareciendo á menudo naturales las primeras."

5.° "El *pulso hemorroidal* es desigual como los demás pulsos inferiores, pero con un carácter que le es peculiar: las pulsaciones se asemejan poco entre sí por la fuerza y aun menos por los intervalos: y aunque cuando no son tan desiguales, casi siempre parece que dependen del estado de irritacion, hay sin embargo de tiempo en tiempo algunas mas dilatadas, y cuya reduccion es menos sensible, y luego se siguen á ellas otras en que hay rebote. A tres ó cuatro pulsaciones algo concentradas, vivas, rígidas y casi iguales se suceden dos ó tres un poco dilatadas, como redondas y no tan iguales, viniendo con rebotes las tres ó cuatro pulsaciones siguientes; pero todas ellas tienen de comun entre sí una especie de temblor bastante constante, y mayor frecuencia y contraccion que en las demás especies de pulsos inferiores: siéntese, por decirlo así, una especie de hondura del pulso, la cual reunida al temblor de las pulsaciones parece ser el carácter mas distintivo entre el pulso de los mestruos y el de las hemorróides."

6.° "El *pulso de las orinas* es desigual con cierta regularidad: tiene muchas pulsaciones, unas menores que otras, que van disminuyendo hasta perderse, llamémoslo así, bajo el dedo, volviendo en este mismo órden de cuando en cuando; y las que se hacen en estos intervalos son mas desenvueltas, bastante iguales y algo salteadas."

Pulso del sudor crítico. "Cuando el pulso está lleno, flexible, desarrollado y fuerte, se debe esperar un sudor crítico, mayormente si á estas modificaciones se junta una desigualdad en que suben algunas pulsaciones sobre las ordinarias, y van aumentando hasta la última, que se distingue por una dilatacion y flexibilidad mas manifiesta que en las otras pulsaciones."

fríos pasajeros y sudores parciales al fin de la enfermedad (1).

Unas veces no se observa mas que un solo fenómeno crítico, como por ejemplo, una hemorragia copiosa, un sudor abundante, y otras se encuentran muchos simultáneamente, y aun en algunos casos parece que se abren á la vez todos los conductos, pues la piel se cubre de sudor, la orina corre con abundancia, el vientre se afloja, el moco de las fosas nasales y de las vias aéreas se exhala en mayor cantidad &c.; y finalmente, hay otras ocasiones en que se manifiestan diversos fenómenos críticos, pero de un modo sucesivo.

C. Los fenómenos críticos no se muestran igualmente en todas las circunstancias, pues estan mas marcados y son menos raros en la juventud y la infancia, en las personas de fuerte complexion, en los climas templados, en los parajes altos y en la estacion de primavera, y son mas oscuros en las enfermedades de los viejos y sugetos débiles, en las regiones húmedas y bajo la influencia de un plan curativo perturbador. *Baglivio* observó que no son tan frecuentes en los habitantes de las ciudades como en los del campo, y otros médicos han notado que lo eran mas entre las gentes ricas y acomodadas que en la clase indigente.

Hay asimismo circunstancias que favorecen la produccion de algunos fenómenos críticos, pues las hemorragias son mas frecuentes en las primaveras y veranos secos, en los paises fértiles y en los sugetos de un temperamento sanguíneo y espuestos á

(1) *Hipócrates* asegura que cuando la orina queda trasparente y cruda por mucho tiempo, y los demás signos son favorables, se debe contar con la formacion de un absceso en las partes situadas por debajo del diafragma. (*Prænot.*, n.º 78, *Foes.*) La observacion de *Pithion* referida por el mismo autor en el libro tercero de sus *Epidemías* no es la única que confirma este aserto por mas estraordinario que parezca, pues *Tissot* cuenta otra semejante en su descricion de la fiebre biliosa de Lausana (Suiza), y nosotros mismos hemos visto un hecho análogo en un enfermo del hospital de la *Charité*, el cual padecia una perineumonia á cuya declinacion quedó siempre trasparente la orina, cuando ya todos los síntomas habian desaparecido completamente, é iba á entrar en convalecencia, luego que á los diez y siete dias esperimentó en la pierna izquierda un dolor vehemente, el cual era pulsativo á los diez y nueve, juntándosele una hinchazon y una dureza notables: en los dias siguientes se aumentaron y se estendieron al muslo el dolor y la hinchazon, pero á los veinticinco la orina, que hasta entonces habia permanecido trasparente, se puso turbia y jumentosa, y la inflamacion, que al parecer iba á terminar por supuracion, se resolvió prontamente.

hemorragias habituales en su buena salud, observándose particularmente desde los quince hasta los treinta y cinco años; las exhalaciones mucosas suceden con especialidad en los individuos linfáticos, en las estaciones húmedas, como el otoño y el invierno, y en los sitios bajos y pantanosos; el flujo crítico de vientre ha parecido ser mas frecuente en los adultos de temperamento bilioso en el otoño, y el de orina en el invierno y primavera en las personas linfáticas.

Si nos atenemos al relato de algunos médicos recomendables, cada region imprime tambien á las enfermedades una tendencia particular á tal ó cual especie de fenómeno crítico. *Coray* en sus sabias notas sobre el *Tratado de aires, aguas y lugares* asegura que en Italia y en los paises cálidos son mas frecuentes los sudores; que en Inglaterra y Holanda son bastante comunes los abcesos, y que en el oeste de Francia la erupcion miliar es la crisis mas general de las enfermedades, al paso que en París son mas variados los fenómenos críticos.

Algunos creen que ciertos fenómenos críticos pertenecen mas especialmente á las afecciones de esta ó aquella cavidad. M. *Voisin* en una tesis defendida en la Facultad de medicina de París afirma que las afecciones torácicas terminan las mas veces por fenómenos críticos que se manifiestan en la piel, siendo así que las enfermedades de la cabeza lo hacen particularmente por evacuaciones de vientre. Esta opinion fundada en cierto número de observaciones y en la simpatía que existe entre los pulmones y la piel, entre la cabeza y el vientre, llama la atencion de los médicos observadores.

D. Los fenómenos críticos tienen una duracion variable, pues la mayor parte solo persisten doce ó veinticuatro horas; los sudores y la orina crítica se prolongan ordinariamente en la convalecencia, y su supresion intempestiva suele promover la vuelta de la enfermedad; las hemorragias solo duran algunas veces pocos minutos, mientras ciertas erupciones que se muestran al fin de las enfermedades no cesan en ciertos casos al cabo de muchos meses.

Si enumerados ya estos diversos fenómenos que los autores han señalado como críticos, tratamos de determinar hasta qué punto merece este título, nos vemos en la obligacion de examinar primeramente su mayor ó menor frecuencia, y despues cuál es su influjo en la marcha de las enfermedades.

Los autores que han escrito sobre esta materia no estan todos conformes entre sí, y desde luego con respecto á la frecuencia de los fenómenos críticos, unos pretenden que son rarísi-

mos, y otros que casi siempre suceden cuando no los impiden el arte ó una constitucion deteriorada. Por una y otra parte se han acumulado autoridades y razonamientos para decidir una cuestion que solo los hechos podian juzgar, por lo cual los numerosos escritos que se han publicado acerca de este asunto, no han hecho mas que separarse del objeto que se proponian alcanzar, y nosotros no tenemos la pretension de resolver definitivamente una cuestion que se ha estado debatiendo tanto tiempo, limitándonos á esponer simplemente el resultado de nuestras observaciones y reflexiones.

Diremos, pues, en primer lugar que esta cuestion no nos parece tener la importancia que se le habia dado, y la especie de abandono en que ha caido en nuestros dias viene á confirmar hasta cierto punto esta consideracion. Por lo demás, vamos á dar nuestro dictámen relativamente á la frecuencia de los fenómenos críticos. En un crecido número de enfermedades agudas y sobre todo en las inflamaciones de mediana intensidad tenemos por regla ordinaria el no emplear ninguno de esos medios activos que se han considerado como á propósito para impedir el desarrollo de los fenómenos críticos, y debemos declarar que en la inmensa mayoría de casos hemos visto sanar estas enfermedades, sin que haya señalado su solucion ningun fenómeno notable, pues un mador suave, una orina mas abundante ó mas cargada y algunas evacuaciones de vientre no pueden mirarse en nuestro sentir como fenómenos críticos, y solo sí los tenemos por tales cuando llaman la atencion por alguna cosa insólita en su naturaleza ó en su intensidad, una cosa en suma que los distinga de los síntomas ordinarios de estas enfermedades. Ahora bien, solo en los casos escepcionales se han observado semejantes fenómenos, y en la grandísima pluralidad de casos, cualquiera que haya sido el método curativo, las dolencias han terminado feliz ó desgraciadamente, sin fenómenos críticos de alguna importancia.

En cuanto á la segunda cuestion, que es relativa á la influencia que pueden tener los fenómenos críticos en la terminacion de las enfermedades, la mayor parte de los médicos antiguos opinaban que estos fenómenos eran causa del restablecimiento de las funciones (1); que la materia morbífica elaborada de un modo conveniente salia afuera con la orina, el sudor, las

(1) Los fenómenos críticos pueden corresponder tambien á una exasperacion de los síntomas, ó aun á la muerte de los enfermos; pero esta palabra se usa con mas generalidad en un sentido favorable.

materias fecales &c., y que la enfermedad cesaba de esta manera por la eliminacion del agente que la habia producido y mantenido. Esta opinion la han impugnado en los tiempos modernos hombres del mayor mérito, no considerando los fenómenos que sobrevienen entonces sino como efecto del restablecimiento de las funciones trastornadas ó suspendidas anteriormente. Vamos, pues, á indicar las principales razones en que se han apoyado estas dos conjeturas.

Los que consideran los fenómenos y sobre todo las evacuaciones críticas como causa del restablecimiento de la salud, presentan muchos argumentos en favor de su opinion: 1.º la *época* en que se manifiestan estos fenómenos prueba, segun el modo de pensar de estos autores, que ellos son realmente la causa del recobro de salud, puesto que suelen preceder á la mejoría, y aun en muchos casos los anuncian signos particulares durante la violencia de la afeccion. 2.º El alivio que se sigue á estos fenómenos críticos y la reaparicion de la enfermedad por su supresion intempestiva apoyan la propia opinion. 3.º Estos fenómenos no pueden mirarse como efecto del restablecimiento de las funciones, si bien está probado que se diferencian mucho de los que se observan en el estado de salud: con efecto, las materias evacuadas al fin de las enfermedades nunca se parecen á las del hombre sano, pues todos saben que la orina es sedimentosa, los sudores abundantes, generales, y exhalan un olor particular, los escrementos copiosos, pultáceos &c. 4.º ¿Podrán considerarse como mero efecto del restablecimiento de las funciones las hemorragias, los abcesos, las pústulas y las aftas que se ven al fin de las enfermedades agudas? Seguramente en todo esto debe haber otra cosa mas que la cesacion de los fenómenos morbosos. 5.º Si estas diversas pruebas reunidas no fuesen todavía suficientes, á lo menos no podrá negarse que la manifestacion de los mestruos en la calentura que precede á su primera erupcion, y que la secrecion de la leche en la que se sigue al parto, son incontestablemente la causa de que cese el desórden de las funciones. 6.º Si en algunos casos es oscura la marcha de la naturaleza, continuan los partidarios de esta doctrina, no debemos estudiarla entonces, sino al contrario en las circunstancias en que no es tan denso el velo que la cubre, que no pueda sorprenderse el mecanismo de sus actos.

Los que han mirado los fenómenos que sobrevienen al fin de las enfermedades como efecto y no como causa del restablecimiento de la salud, han fundado su opinion en argumentos tan plausibles como los de los otros: 1.º los fenómenos que se lla-

man críticos solo se observan generalmente en una clase de enfermedades, que son las agudas; con la particularidad de que las mas veces faltan, como lo atestiguan las recopilaciones mismas de *Hipócrates* y *Foresto*, citadas por los partidarios de la crisis: luego si estos fenómenos fuesen necesarios para la terminacion de la enfermedad, ¿no se verificarian constantemente? 2.º Estos fenómenos nombrados críticos no siempre se muestran antes de la mejoría del enfermo ó al mismo tiempo que ellas, pues suelen venir despues, en cuyo caso no pueden considerarse sino como efecto, y no como causa del cambio que se advierte; y en cuanto á los signos precursores que los anuncian, sobre ser muy raros, nada prueban que estos fenómenos sean realmente críticos, pues el delirio, que no es mas que un síntoma de la enfermedad, ¿no tiene tambien sus signos precursores? 3.º El mismo fenómeno que se tiene por perjudicial ó indiferente en un caso, se mira como favorable en otro, y esto algunas veces en la misma persona á épocas diversas: los sudores, por ejemplo, que se observan en todo el curso de la enfermedad, se consideran como funestos durante el incremento de ella, indiferentes cuando está estacionaria, y útiles en su terminacion; pero ¿no es mas natural admitir que en todos los periodos constituyen un síntoma de la enfermedad, y no un fenómeno distinto de los demás y capaz de modificar su marcha? 4.º Casi todas las evacuaciones críticas se diferencian poco de las naturales, pues si bien algunas se apartan mas de estas, es indudable que se debe atribuir semejante diferencia á la enfermedad anterior y al trastorno aun existente de las funciones, las cuales no recobran de pronto su perfecta regularidad, sino poco á poco. 5.º Tocante á las enfermedades que se manifiestan al momento que cesan otras, como las hemorragias insólitas, los exantemas &c., puede suceder una de dos, ó que solo haya coincidencia en la aparicion de unas y la cesacion de otras, ó que el primero de estos fenómenos sea causa del segundo: en esta última suposicion quedaria demostrado que una enfermedad podria suspender á otra; mas ¿acaso probaria esto que el sudor, la orina sedimentosa &c., producen un efecto semejante? 6.º Si á la manifestacion de las *evacuaciones críticas* se sigue alivio, y si cuando se suprimen hay exasperacion ó vuelven los síntomas, esto no prueba que sean la causa de tal mudanza, pues la supresion de las evacuaciones naturales hace que en el hombre sano se desenvuelvan toda clase de enfermedades; y entonces, ¿debemos admirarnos de que la misma causa produzca un efecto análogo en el hombre debilitado, y renueve una afeccion que acaba de terminarse?

Examinando así con imparcialidad todas las circunstancias favorables á estas dos opiniones opuestas, se ve cuán difícil es admitir una y desechar otra, á no ser que se tome con lijereza una decision. Los partidarios de los fenómenos críticos siempre citarán en apoyo de su doctrina la secrecion de la leche, que segun todas las probabilidades en las recien paridas es la causa de la cesacion de la calentura que la precede; mas si por otra parte se toma en cuenta la serie de razonamientos y de hechos en que se funda la opinion contraria, será muy difícil desecharla enteramente.

La insuficiencia de cada una de estas teorías tal vez podrá contribuir á conciliarlas, por mas opuestas que sean una á otra. Si se examina cuán variada es la naturaleza en sus medios, y cuán raro es que ella se ciña á una marcha perfectamente uniforme, nos inclinaremos á pensar que los mismos fenómenos pueden ser unas veces efecto y otras causa del restablecimiento de las funciones: ni tampoco es imposible que esos fenómenos que vemos al fin de las enfermedades tengan con los que las preceden y siguen otras conexiones que no esten á nuestro alcance; por lo que no podemos apresurarnos á sacar conclusiones generales, y aun mucho menos marcar límites al poder de la naturaleza.

No siendo, pues, las *crisis* en el sentido hipocrático otra cosa que unas mudanzas notables en bien ó en mal que sobrevienen durante el curso de las enfermedades, no se puede poner en duda su existencia.

No sucede lo mismo con los fenómenos críticos, cuya influencia en la terminacion de las enfermedades seguirá, como hasta aquí, siempre envuelta en una grande oscuridad.

En un corto número de casos estos fenómenos tienen al parecer una parte activa en la solucion de la enfermedad; induciendo á creer la analogía que puede ser lo mismo en otros muchos en que no es tan cierta su influencia.

Empero, el mas crecido número de las enfermedades agudas termina sin fenómenos críticos, y la mayor parte de los que han recibido este nombre no son mas que nuevas afecciones acaecidas al fin de la primera, ó síntomas de la dolencia primitiva cuyo desarrollo ha sido lento, ó bien en fin el simple efecto del restablecimiento de las secreciones suspendidas durante los periodos de incremento y estado de la enfermedad.

ARTICULO III.

Doctrina de los Dias críticos.

¿Las crisis, esto es, las mudanzas ventajosas ó desfavorables que sobrevienen en el curso de las enfermedades se manifiestan esclusiva ó especialmente en ciertos dias, ó en todos sin distincion? ¿Hay ó no dias críticos?

Este punto de doctrina se ha controvertido por mucho tiempo en las escuelas, pues sus partidarios y sus antagonistas se han precipitado con el calor de la discusion, como sucede casi siempre, hasta mas allá del punto que querian defender ó impugnar; y de este modo los primeros llegaron á pretender que las enfermedades no podian terminar sino en ciertos dias, al paso que los otros sostenian que cada especie de afeccion lo mismo se terminaba en un dia que en otro.

Ved aquí, pues, el estado de la doctrina de *Hipócrates* relativamente á los dias críticos.

Este príncipe de la medicina miraba los últimos dias de cada semana ó setenario como los mas favorables para las mudanzas que hay en las enfermedades. Estos dias eran el 7.º, el 14.º, el 20.º, el 27.º, el 34.º y el 40.º, y los llamaba *dias críticos*: en este modo de contar los dias el tercer setenario empezaba el último dia del segundo, esto es, el 14.º, y el sesto setenario el último dia del quinto, ó el 34.º; por manera que tres setenarios no formaban mas que veinte dias, y seis solo componian cuarenta. *Hipócrates* contaba así veintiun dias médicos en veinte solares, y *Chesneau* en su *Tratado de calenturas* ha propuesto un dia médico de veintitres horas; pero este no seria enteramente como el de *Hipócrates*, que es algo mas corto.

Hipócrates ponia en segunda línea los dias que ocupan el centro de los setenarios, tales como el 4.º, el 11.º y el 17.º, y los llamaba *indicadores*, porque segun su opinion las mudanzas mas bien se *indican* que se producen en los dias de que se trata: indícanse en efecto ya por algun fenómeno nuevo, ó ya por una diminucion ó aumento en la intensidad del mal.

Los demás dias se distinguian en intercalares, en los cuales llegan las crisis con menos frecuencia y no son tan completas como en los dias críticos é indicadores, y en dias de hueco ó no decretorios, en los que casi nunca se manifiestan las crisis. La enumeracion de los dias que pertenecen á cada una de estas cuatro series es la siguiente.

Dias críticos: 7.º, 14.º, 20.º, 27.º, 34.º, 40.º, 60.º &c.
Dias indicadores: 4.º, 11.º, 17.º, 24.º &c.
Dias intercalares: 3.º, 5.º, 6.º 9.º &c.
Dias no decretorios: 2.º, 8.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º

Si se considerase como esclusiva la doctrina de *Hipócrates* sobre los dias críticos, se tendria de ella una falsa idea, pues este médico eminente tuvo la sagacidad de no presentar nada constante en este punto; haciendo él mismo observar que la marcha de las enfermedades se modificaba con arreglo á las estaciones y á las epidemias. Las observaciones que ha dejado consignadas en sus obras, no siempre estan conformes con sus axiomas generales acerca de los dias críticos, y esto solo prueba que en ellos admitia algunas escepciones. Además pensaba que las crisis podian adelantarse ó retardarse un dia, manifestándose, por ejemplo, el sesto y aun el octavo, que es dia no *decretorio*, en lugar del sétimo.

Galeno y sus secuaces estuvieron distantes de imitar la circunspeccion del padre de la medicina, pues desfiguraron su doctrina defendiendo que ciertos dias eran constantemente prósperos y otros siempre funestos; de tal suerte que ninguna enfermedad podia terminarse mal el sétimo dia, ni bien el sesto. *Galeno* invoca sobre esto el testimonio de los dioses inmortales, que conocen, como él dice, la verdad de sus palabras.

Así como es fácil destruir las aserciones esclusivas de *Galeno*, del mismo modo seria difícil combatir la doctrina reservada de *Hipócrates*; porque si bien es cierto que hay un número de afecciones que pueden terminar indiferentemente en cualquiera época, no lo es menos que hay otras muchas que cesan regularmente en un tiempo determinado, teniendo como suele decirse una especie de madurez parecida á la de los vegetales: las viruelas y el tifo se hallan con especialidad en este caso. Entre las cuarenta y ocho fiebres graves observadas por *Foresto* treinta terminaron en los dias críticos, ocho en los dias indicadores, y diez solamente en los vacuos ó intercalares. Al reunir todas las observaciones que se encuentran diseminadas en los escritos de *Hipócrates*, *Dehaen* comprobó que entre ciento sesenta y cinco enfermedades agudas se presentaron ciento diez y seis crisis completas ó incompletas en los dias críticos ó indicadores, y solo sesenta y siete en los demás dias. Las crisis favorables se han efectuado con mas frecuencia en los dias críticos ó indicadores, y las funestas en los intercalares ó vacuos (1).

(1) Dehaen, *Prælect. in* Boerhaave. *Inst. Path.*, t. II, p. 276.

Esta influencia de los dias críticos no solo se ha notado en las enfermedades internas, sino que segun las observaciones de *Testa* parece que tambien se estiende hasta cierto punto á los afectos quirúrjicos. En el concepto de este autor los dias 4.º, 7.º, 11.º, 14.º y 20.º son aquellos en que se hacen mas comunmente grandes mudanzas en las heridas, se abren los abcesos, sobrevienen las evacuaciones favorables, los accidentes, las convulsiones &c.

Los antagonistas de la doctrina de los dias críticos han pretendido que no era la observacion la que guió á *Hipócrates* para fundarla, y solo sí su prevencion en favor del sistema de los números de *Pitágoras*; siendo entre ellos particularmente *Celso* quien acrimina esto al mencionado autor de un modo indirecto, cuando acusa á *los médicos antiguos de haber referido á la potencia de los números los periodos de las enfermedades y los dias críticos.* Al examinar, pues, la circunspeccion con que *Hipócrates* se espresó sobre la influencia de los dias críticos, es difícil conciliar un lenguaje tan reservado con esta prevencion de que se habla; y si se comparan despues la doctrina de los números de *Pitágoras* y la de los dias críticos de *Hipócrates*, nos convenceremos todavía mas de que este último no estaba obcecado por el *pitagorismo*, pues leyendo atentamente sus escritos no se puede creer que haya dado á los números en general y á los impares en particular tanta importancia como se ha dicho generalmente. La doctrina de los dias críticos, tal como está presentada en sus verdaderas obras, es tan diferente de la que se halla en los libros que se le han atribuido falsamente, que coadyuva con todas las demás pruebas á demostrar cuán fundada es la distincion que se ha hecho de ellas.

Sin embargo, nosotros no iremos hasta el estremo de pretender que las indagaciones de *Hipócrates* sobre los dias críticos sean enteramente estrañas al sistema de *Pitágoras*; pero una cosa es que este sistema haya hecho suponer al padre de la medicina dias críticos, y otra que le haya inducido á observarlos: luego si está demostrado que la doctrina de los números y la de los dias críticos, aunque tengan entre sí alguna analogía, se diferencian no obstante en muchos puntos de vista, y si, como es fácil probarlo, se hallan bajo muchos aspectos en completa oposicion, no se puede admitir que la doctrina de los dias críticos sea la aplicacion del sistema de *Pitágoras* á la marcha de las enfermedades, y es preciso inferir que *Hipócrates* se apoyó principalmente en sus propias observaciones para enunciar una doctrina cuya idea pudo muy bien serle sugerida por el sistema de los números.

Tal vez hubieran podido evitarse las mas de las discusiones habidas acerca de los dias críticos á haberse todos entendido mejor sobre el punto de la discusion, espresándose cada cual claramente hasta dónde queria impugnar ó defender esta opinion, pues no hay casi ninguno de sus partidarios que no estuviese pronto á convenir que las enfermedades no terminan en todos los casos sin escepcion en los dias críticos ó indicadores, y verosímilmente tambien sus antagonistas, ó á lo menos la mayor parte de ellos, habrian admitido que hay ciertos dias en que son algo mas frecuentes las mudanzas acaecidas en las enfermedades, y desde luego la discusion solo hubiera versado sobre la frecuencia relativa; y las observaciones hechas con ánimo de ilustrar este último punto tendrian cuando menos la ventaja de enriquecer los anales de la ciencia, aun dejando esta cuestion indecisa, puesto que tal es el carácter de las observaciones exactas, que aunque no alcancen el fin que se propone el observador, siempre quedan como monumentos de suma utilidad para el que se detiene á consultarlos, y acomodados para ayudar á resolver las cuestiones que cada dia suscitan los progresos de la medicina.

Antes de concluir este artículo advertiremos que la doctrina de los fenómenos y la de los dias críticos son hasta cierto punto independientes, pudiendo tener fundamento una de ellas sin suceder lo mismo con la otra.

Por último, añadiremos que así la doctrina de los dias como la de los fenómenos críticos no tiene la importancia que se les ha dado; que la dificultad de fijar los dias de invasion y terminacion de las enfermedades las hace inaplicables en muchos casos, y que permiten á sus sectarios y antagonistas interpretar los mismos hechos en favor de cada uno de por sí.

CAPITULO XI.

De la Convalecencia.

La convalecencia (*convalescentia*) es un estado medio entre la enfermedad que ya no existe, y la salud que todavía no ha llegado: principia cuando han desaparecido los síntomas que caracterizan la enfermedad, y acaba así que se restablece totalmente el ejercicio libre y regular de las funciones que constituye la salud. Por consiguiente la palabra *convalecencia* supone alguna gravedad en la afeccion que ha precedido, y no se puede decir que hay convalecencia despues de una simple indisposicion, ni despues de algunas enfermedades locales.

Hay admitidas dos especies de convalecencias, una verdadera y otra falsa; pero esta distincion no podemos conservarla, porque si la enfermedad continúa despues de una remision conocida, la persona está todavía enferma, y si aquella ha cesado, ya se halla esta convaleciente: la convalecencia podrá ser incierta, pero nunca falsa.

Los fenómenos de la convalecencia varian necesariamente lo mismo que los de la enfermedad de que fue precedida, y sin embargo de esto presentan cierto número de puntos comunes no solo en las afecciones agudas, sino en las crónicas.

En estas últimas forma el principal carácter de la convalecencia la lentitud con que se restablecen las funciones: la fisonomía conserva mucho tiempo el sello morboso; las carnes y las fuerzas solo vuelven á su estado primitivo al cabo de muchos meses; el apetito permanece lánguido por largo tiempo, el estómago y los intestinos andan perezosos: suele pasar un año entero antes que se restablezca completamente la salud, y en ciertos sugetos, sobre todo en los de edad avanzada, la economía conserva durante un espacio de tiempo ilimitado el retoque ó amago de un mal que la ha conmovido fuertemente.

Los fenómenos que acompañan á la convalecencia de las enfermedades agudas son mucho mas numerosos y notables. Uno de los primeros efectos de la desaparicion de la enfermedad es una demacracion repentina de todo el cuerpo, y en especial de la cara, que se pone mas pálida; cuyo enmagrecimiento y palidez dependen al parecer de la cesacion del movimiento febril, y principalmente de la diminucion del calor, por cuanto este produce aun en el cuerpo vivo un incremento de volúmen de sus partes, una verdadera rarefaccion de los sólidos y líquidos; contribuyendo tambien por alguna cosa en la diminucion de volúmen del cuerpo el restablecimiento de las secreciones en el tercer periodo. Al propio tiempo que el convaleciente esperimenta el bienestar que le causa la cesacion del dolor ó de la incomodidad, sufre mas el sentimiento de su endeblez: sus primeros pasos son vacilantes y van acompañados de muchos esfuerzos, y su voz queda débil por algun tiempo sin volver á tomar su tono natural sino muy poco á poco. Esta debilidad se estiende asimismo á las facultades intelectuales, pues aunque á la verdad se ejercen libremente en el mayor número la imaginacion, la memoria y el juicio, con todo la contencion de espíritu trae consigo una fatiga pronta, causando dolores de cabeza ú otros accidentes. Además enseña la observacion que el estado de convalecencia viene acompañado de notable aumento en la susceptibilidad

nerviosa, pues los convalecientes, aunque inclinados á ideas agradables y risueñas, son impacientes é irascibles, determinando á menudo en ellos las impresiones físicas y morales unos sacudimientos que no estan en proporcion con la causa que los produce, ni con su impresion habitual.

Asimismo las funciones digestivas solo van recobrando por grados su ejercicio regular: la lengua queda algo sucia, y no siempre vuelve prontamente el apetito; el vino suele parecer amargo, y el pan insípido; la sed disminuye ó cesa, y en el mayor número de casos el deseo de alimentos aparece mas pronto que la facultad de digerirlos, siendo esta la causa que hace en los convalecientes las indigestiones tan comunes; pero no obstante esto, algunas personas comen y digieren fácilmente una cantidad considerable de alimentos desde el primer dia de la convalecencia de una grave enfermedad. Nosotros hemos visto á dos convalecientes del tifo comer mas de media libra de alimentos sólidos en una sola vez y en el mismo dia en que se les habia quitado la calentura, sin que de ello les resultase ningun accidente. *Hildenbrand* habia observado hechos semejantes á los nuestros, pues refiere que á consecuencia del tifo las ganas de comer van á parar con frecuencia hasta el apetito mas voraz (1). En la convalecencia de las enfermedades agudas el vientre está por lo regular perezoso, y algunas veces al contrario hay cámaras abundantes. La respiracion es libre y desembarazada en el estado de quietud, pero el ejercicio y la accion de hablar causan ahoguío. El pulso permanece frecuente algunas veces durante muchos dias; mas cuando son buenos todos los demás signos, nada inquietante tiene esta frecuencia ni debe ser motivo para que el médico niegue á los convalecientes los alimentos que pidan. En algunas personas el pulso se vuelve mas lento que en el estado sano, á efecto sin duda del reposo y dieta prolongada á que se han visto condenados por la enfermedad, pudiendo descender á cincuenta pulsaciones y aun mas. Casi todos los convalecientes sienten palpitaciones nada graves por la mas leve causa, por andar ó por efecto de una sensacion ó de una emocion viva: en los anémicos se oyen comunmente ruidos de fuelle en el corazon y en las arterias gruesas; y tambien en la mayor parte se inflan con facilidad los miembros inferiores cuando estan sentados, y por la noche se observa un poco de edema al rededor de los tobillos. Los mas de los convalecientes tienen habitualmente frio aun en las estaciones calorosas, bien sea porque se halla dis-

(1) *Typh. contag.*, trad. de Gasc, p. 86.

minuido en ellos el calor, ó bien porque la permanencia prolongada en el aposento ó en la cama los hace mas sensibles á la impresion del frio esterior. En un crecido número de ellos la traspiracion cutánea es abundante durante el sueño, y tambien hay aumento en la secrecion de la orina; el color á menudo pardusco de las materias fecales y las pocas evacuaciones de vientre dan á pensar que la secrecion de la bilis es escasa en el principio de la convalecencia.

Uno de sus fenómenos mas notables es la escitacion de los órganos de la generacion, los deseos ardientes, los sueños lascivos y las poluciones nocturnas. Varios autores refieren que ciertos ancianos que no habian tenido eyaculacion muchos años hacia, la esperimentaron durante la convalecencia. Los mestruos no se restablecen en las mujeres ordinariamente sino al cabo de muchos meses despues de terminada la enfermedad.

Añadiremos á estos fenómenos la descamacion de la epidermis y la caida del pelo que se observan en muchos individuos á una época muy adelantada de la convalecencia, como sucede frecuentemente á consecuencia de las enfermedades graves, y en especial de las que han ido acompañadas de una erupcion aun oscura de la piel, como la afeccion tifoídea: los cabellos que salen no tienen por lo comun ni el mismo color ni la misma forma que los otros, y esta circunstancia da un aspecto particular á la cabellera de los que han padecido una enfermedad grave.

Para completar el cuadro de la convalecencia debemos decir algo de ese sentimiento de bienestar, cada vez mas vivo, segun que es mas completo el restablecimiento de la salud; de esos nuevos placeres que disfruta el convaleciente con el simple cumplimiento de los actos mas comunes de la vida, placeres totalmente desconocidos del hombre que nunca ha estado enfermo. "Nadie, decia *Hildenbrand*, ha esperimentado placer en toda su » plenitud, si no se ha hallado en estado de sentir lo que pasa » en la época de la convalecencia..." En efecto, solo cuando ha estado privado de la salud, como de cualquier otro bien, conoce el hombre su verdadero valor.

La duracion de la convalecencia suele ser incierta, porque no estan bien marcadas las épocas en que comienza y acaba, y por lo mismo casi nunca se puede determinar de un modo rigoroso, conociéndose solamente su duracion aproximativa.

Por lo demás, hay muchas condiciones que pueden acortar ó alargar la convalecencia. La edad y constitucion del individuo, la clase y duracion de la enfermedad, el método curativo que se le ha opuesto, el sitio que habita, la estacion y el régimen

son los que influyen mas poderosamente en el espacio de tiempo que media entre el fin de la afeccion y el perfecto restablecimiento de la salud. En igualdad de circunstancias la convalecencia es mas corta en la infancia y en la juventud, y mas larga en las personas debilitadas y habitualmente achacosas, en los parajes húmedos, en los puntos donde las casas estan mas bajas que el suelo, y en los hospitales; sucediendo lo contrario en las condiciones opuestas. El uso de alimentos mal sanos, una dieta demasiado severa ó el estremo contrario prolongan la convalecencia; y tambien se ha observado que es mas corta en primavera y verano que en otoño é invierno. Por último, es bien constante que en general es menos larga á consecuencia de enfermedades francamente inflamatorias que despues de las que han ido acompañadas de una gran postracion. Las evacuaciones escesivas, en especial las sanguíneas, que ha habido espontánea ó artificialmente en el curso de la enfermedad, tambien coadyuvan á la duracion ordinaria de la convalecencia.

Cuando se observan atentamente las mudanzas acaecidas en el curso de la convalecencia, se ve por lo general que se van ejerciendo de dia en dia las diversas funciones de un modo mas libre y regular; pero al mismo tiempo advertimos que no se hace el restablecimiento de igual suerte y con la misma prontitud en los diferentes órganos, pues no solo los que han estado afectados principal y primitivamente tardan por lo comun mas tiempo en recobrar su energía que los demás, sino que entre los invadidos secundariamente no vuelven algunos al estado normal hasta una época mas ó menos larga despues que los otros. La convalecencia es un fenómeno complejo, pues consta del restablecimiento parcial de cada uno de nuestros órganos, y puede completarse en uno cuando apenas está principiada en otro.

La convalecencia incipiente no siempre va á parar al restablecimiento inmediato y completo de la salud, porque pueden interrumpirla en su marcha algunos fenómenos que no son bastante graves para constituir un estado morboso, ó tambien la reaparicion de la enfermedad á que debe su orígen: estos dos puntos de la historia de las enfermedades se van á examinar en los dos capítulos siguientes.

CAPITULO XII.

De los Fenómenos consecutivos.

Con el nombre de *fenómenos consecutivos* se designan diversos desórdenes de las funciones que duran ó sobrevienen despues

de la terminacion de algunas enfermedades, y se confunden algunas veces con los fenómenos de una larga convalecencia; pero en lo general se diferencian sensiblemente de ellos, ya sea en razon de su intensidad, y ya porque recaen las mas veces en una sola funcion, al paso que la convalecencia va marcada con la languidez de todos los órganos de la economía.

Uno de los caracteres mas aptos para dar una idea exacta de lo que debe entenderse por *fenómeno consecutivo*, es el color pajizo de los tegumentos que se ven persistir en muchos enfermos despues de haber cesado completamente las causas que habian impedido la secrecion ó la escrecion de la bilis, como lo prueban el completo restablecimiento de las funciones digestivas, el color normal de las materias fecales y de la orina, y la perfecta regularidad de todas las funciones; no siendo entonces la ictericia un síntoma, puesto que ya no hay enfermedad. La impregnacion de los tegumentos por la materia colorante de la bilis es el efecto persistente de una condicion morbosa que ya ha cesado, y *no es el signo* de *una enfermedad actual*, sino solamente la *consecuencia* de un *mal pasado*; y esa ictericia que al manifestarse habia pertenecido á los síntomas propiamente dichos, ya no es en tal caso sino un *fenómeno consecutivo.*

Entre estos fenómenos consecutivos hay unos que empiezan con la enfermedad, como el dolor de costado que dura algunas veces despues de la pleuresía; y otros sobrevienen unos dias despues del principio de ella, aunque mucho tiempo antes de su terminacion, como el color pajizo de la piel que se manifiesta á las siete ú ocho accesiones de calentura intermitente, persistiendo por mas ó menos tiempo despues de terminada esta enfermedad. Otros hay que solo aparecen cuando van declinando los males, por cuyo motivo los han considerado algunos médicos como fenómenos críticos, y otros en fin no se muestran mas que despues de la cesacion completa de la enfermedad, como el edema que se ve á consecuencia de un gran número de afecciones.

Por lo que acabamos de esponer se echa de ver que los fenómenos consecutivos de las enfermedades deben ser muy variados y numerosos, y no siendo nuestro ánimo enumerar todos cuantos pueden presentarse, indicaremos solamente los mas principales.

Algunas personas despues de enfermas esperimentan un aumento ó una diminucion notable en el volúmen del cuerpo, pues unas en vez de engordar continuan enflaqueciendo como en el curso de la enfermedad, y otras adquieren rápidamente una obesidad que les asusta á ellas mismas, de lo cual cita algunos ejem-

plos el famoso *Tissot*; á no pocas les queda debilidad en los movimientos de todo el cuerpo ó de un miembro, y á varias un temblor general ó parcial. La ronquera de la voz persiste despues de algunas anginas y de ciertos afectos nerviosos; los dolores son fenómenos consecutivos que se han observado despues de la zona y otras muchas flemasias; los órganos de los sentidos, en especial los de la vista y del oido, quedan á menudo débiles cuando ya estan restablecidas las demás funciones; el delirio lo observó *Hipócrates*, como tambien *Piquer* que vió dos ejemplares, y yo mismo he observado algunos; el insomnio completo es un fenómeno consecutivo bastante frecuente, y *Tissot* creia que en algunos casos podia depender de que la enfermedad habia hecho perder el hábito de dormir; se observan tambien diversas lesiones de las funciones digestivas, como inapetencia, languidez en la digestion estomacal y un estreñimiento tan tenaz que se resiste á los remedios mas enérgicos; la tos, el hipo y la frecuencia del pulso continuan algunas veces despues que las demás funciones han vuelto á tomar su ejercicio regular; los sudores escesivos y el flujo abundante de orina son dos fenómenos que se muestran con frecuencia en pos de las enfermedades agudas, alternando algunas veces hasta el completo restablecimiento de las fuerzas, y si llegan á suprimirse, es de temer que se aumente la exhalacion en el tejido celular y se forme un anasarca.

A los fenómenos consecutivos que acabamos de enumerar se han añadido los abcesos, las gangrenas y la fiebre héctica que remeda la tisis pulmonal; pero todo esto mas bien son enfermedades que simples fenómenos consecutivos.

Los fenómenos de que vamos hablando pueden aumentar ó disminuir de intensidad, ó quedarse estacionarios; persistir sin interrupcion, ó mostrarse solamente por intervalos. Los dolores que suceden á la zona, y la disnea que sigue á la perineumonia, tienen una marcha continua como estas afecciones. Los fenómenos que duran ó se manifiestan á consecuencia de enfermedades periódicas, suelen volver á presentarse bajo el mismo tipo: de esta manera vemos despues de las fiebres intermitentes reproducirse en los dias correspondientes á los accesos fenómenos variables por su forma y duracion, como el resfriamiento momentáneo de todo el cuerpo ó de alguna parte, un calor fugaz, un dolor, un espasmo, el sedimento latericio de la orina. Pero tambien se observan á continuacion de las enfermedades periódicas fenómenos de tipo continuo, como son en particular la hinchazon del bazo, la ascitis y el edema de los miembros inferiores

que persisten mas ó menos tiempo despues de la terminacion de las fiebres intermitentes.

Los fenómenos consecutivos no siguen un órden constante en su duracion, pues esta no pasa comunmente de dos ó tres setenarios, prolongándose mucho mas algunas veces: la debilidad ó la rigidez de un miembro que continúa despues de una afeccion reumática ha durado en ciertas ocasiones toda la vida.

CAPITULO XIII.

De las Recaidas y Recidivas.

Llámase *recaida* la reaparicion de una enfermedad que acaba de terminarse y cuya convalecencia no está todavía concluida, y por *recidiva* (*morbus recidivus*) debe entenderse la reaparicion de una misma enfermedad despues del completo restablecimiento del sugeto.

Promueve por lo comun las recaidas alguna causa ocasional: la esposicion al frio, una falta de régimen, un esceso en el ejercicio, una emocion viva y un medicamento intempestivo son las causas que producen con mas frecuencia la reaparicion de la enfermedad.

Las recaidas no son frecuentes del mismo modo en todas las afecciones: hay algunas que nunca las tienen, como las fiebres eruptivas contagiosas, otras en que son raras, como la perineumonia y la pleuresía; y en fin hay otras en que son muy comunes, como las calenturas intermitentes. En estas últimas afecciones se ha atribuido la frecuencia de las recaidas á la marcha misma de estas fiebres, las cuales propenden notablemente á reproducirse, y tambien á la especie de hábito que al parecer contrae la economía cuando se repiten los accesos por mucho tiempo. Una circunstancia notable en las recaidas de las fiebres intermitentes es que casi siempre aparecen en el dia y hora en que se hubiera mostrado la calentura á no haberse suspendido las accesiones. *Strack* dice que observó algunas veces esta regularidad en la *recidiva* de las fiebres al cabo de muchos meses y hasta de un año; pero ejemplares de esta naturaleza son rarísimos y muy controvertibles, porque á poco que se adelanten ó retarden los accesos febriles, ¿en qué viene á parar la aplicacion del cálculo á un trascurso de tiempo tan largo?

Los síntomas que acompañan á las recaidas son con corta diferencia los mismos que los de la afeccion primera, solo con la particularidad de que se les junta una endeblez mas conside-

rable que puede aumentar el peligro: su duracion es ordinariamente mas larga, y cuando no causan la muerte del enfermo, le dejan en un estado de debilidad que se va disipando con mucha lentitud, y en algunos nunca desaparece completamente; pero esta proposicion admite muchas escepciones, y así cuando una erisipela, que ha dejado de existir uno ó varios dias, llega á reproducirse en el sitio que antes ocupaba, no solo presenta menos intensidad que la vez primera, sino que su duracion es mucho mas corta, y aun á menudo solo es efímera.

No deben confundirse con las recaidas las enfermedades nuevas que acometen á los convalecientes, ni tampoco las recaidas con las *recidivas*.

Estas últimas dependen unas veces de una predisposicion particular, y otras de una nueva esposicion á las causas ocasionales ó específicas de la enfermedad. Por ejemplo, el reumatismo tiene tal tendencia á repetirse, que apenas se citan algunos casos de personas que solo le hayan padecido una vez en su vida; siendo entonces una predisposicion la que parece determinar las recidivas. Lo mismo sucede con la erisipela de la cara, que se reproduce frecuentemente en algunos individuos, ora con intervalos bastante dilatados, ora en épocas mas inmediatas y aun fijas, como de esto refieren muchos ejemplos *Lorry* y *Frank*. De diferente modo acontece en las repeticiones de las calenturas intermitentes que vuelven á aparecer todos los años en los sitios pantanosos, pues esta vuelta la provoca una nueva esposicion á las causas específicas.

Las afecciones que nunca presentan recaidas estan tambien libres de recidivas, aunque con algunas escepciones: por ejemplo, la fiebre amarilla y el tifo no se desarrollan dos veces seguidas, pero quizá se han repetido al cabo de mas ó menos tiempo; en las afecciones reumáticas las recaidas son tal vez menos frecuentes que las recidivas.

Los síntomas de las recidivas nada tienen de particular, pues no son constantemente ni mas intensos ni mas leves que los de la primera afeccion. Así pues, la segunda ó tercera pulmonía son algunas veces mas violentas que la primera; pero suele observarse lo contrario. Nosotros hemos visto en el hospital de la *Charité* á un hombre afecto de perineumonia por la décima vez, habiendo sido la primera inflamacion de pecho mucho mas grave que las siguientes. Hay erisipelas de la cara tan intensas que ponen en peligro la vida de los enfermos en su primer ataque, van disminuyendo de intensidad á medida que se repiten, y en sus invasiones sucesivas solo causan al cabo muy

pocos desórdenes en las mas de las funciones, desapareciendo despues de haber durado mucho menos tiempo. Lo que decimos de la erisipela puede aplicarse á otras varias enfermedades, y en particular á la angina tonsilar.

CAPITULO XIV.

De los diversos Géneros de las enfermedades y de las Especies y Variedades.

El número de enfermedades á que está espuesto el hombre es grandísimo, y seria infinito si se considerásen como afecciones distintas las innumerables variedades que pueden presentar, pues acaso una misma dolencia no se ha presentado dos veces bajo una forma exactamente igual.

En tanto que se han considerado los hechos aisladamente sin distinguir entre ellos los que eran análogos, no hemos tenido ciencia. La recoleccion de hechos, la conocida semejanza entre muchos de ellos y su reunion bajo una denominacion comun marcan verdaderamente el principio de nuestro arte, y solo entonces es cuando hemos podido elevarnos á algunas nociones sobre la marcha de las enfermedades y los medios de modificarlas ventajosamente.

Es natural creer que los géneros de enfermedades admitidos por los primeros observadores eran muy diferentes de los que se admiten en el dia de hoy, en especial por lo tocante á los afectos internos. No cabe duda que á menudo hayan tomado el síntoma por la enfermedad, que hayan visto afecciones diferentes en los diversos modos de una sola afeccion, y confundido con un mismo nombre enfermedades muy distintas unas de otras.

A medida que la observacion y la esperiencia han ido ilustrando á los médicos, se han tenido que hacer sucesivamente muchas mudanzas en los géneros admitidos en un principio. Bajo este aspecto el estudio de la anatomía patológica ha causado en la medicina una revolucion casi completa; aunque á decir verdad, todavía los médicos estan muy lejos de ponerse de acuerdo sobre la determinacion de los géneros de enfermedades, no habiéndose tratado siquiera de establecer principios arreglados para poder hacer esta distincion: por lo cual vamos á ensayar nosotros el llenar este vacío.

Ciertas enfermedades consisten en una lesion material y apreciable de los sólidos ó de los líquidos de que consta el cuerpo humano; hay otras en que no encontramos ninguna altera-

cion sensible, y en fin otras en que solo existen lesiones variables.

Las lesiones bien determinadas de un órgano, como la fractura de un hueso, una herida de los tegumentos ó una quemadura, constituyen enfermedades bien caracterizadas; y lo mismo sucede con algunas otras lesiones cuyo desarrollo es espontáneo, como la inflamacion, el cáncer, los tubérculos. A la verdad, en cada una de estas afecciones la lesion material no es la misma en toda su duracion, pero sí son iguales las mudanzas que presenta, y repetidas observaciones han dado á conocer su sucesion regular y su constante encadenamiento. En idéntico caso se hallan ciertas enfermedades exantemáticas, pues la rubicundez que se observa al principio de ellas es una lesion muy diferente de las pústulas que se forman en su segundo periodo, y estas tambien se diferencian de las costras espesas que las siguen; no habiendo en este caso, lo mismo que en el anterior, y aun todavía con mas claridad, sino una sola afeccion con diversas apariencias. En la calentura tifoídea difieren las lesiones anatómicas en cada uno de los tres periodos de la enfermedad: al principio son chapas duras ó blandas, prominentes y sonrosadas; luego se forman escaras y ulceraciones, y aun mas adelante se limpia la superficie de las úlceras, se aplanan sus bordes, y su fondo se cicatriza y presenta un color apizarrado: en este caso tampoco hay mas que una sola enfermedad, porque estas lesiones dependen de una misma causa y se suceden en un órden determinado.

Asimismo constituyen muchos géneros distintos de enfermedades los cuerpos estraños que se hallan dentro de nuestros órganos, ya sean inanimados como los cálculos de toda especie, ya vivos como los quistes, que participan de la vida general, ó los animales parásitos, que tienen una consistencia aislada.

Las colecciones de líquidos en lo interior de los órganos sin lesion sensible de los tejidos sólidos forman tambien géneros bien determinados de enfermedades: tales son los derrames de serosidad y de sangre en las membranas serosas y en el tejido celular. Verdad es que estos derramamientos suelen ser consecutivos á lesiones muy manifiestas de los sólidos; mas como algunas veces tambien la única alteracion material apreciable es la acumulacion de líquido, esta constituye entonces la enfermedad. Lo mismo se efectua cuando salen fuera del cuerpo ciertos líquidos en cantidad escesiva y á menudo con algun cambio en sus cualidades, como la orina en la diabetes y en la enfermedad de *Bright*. En ciertas hemorragias es igualmente la única lesion

sensible el flujo de sangre fuera de los vasos que deben contenerla naturalmente.

La plétora sanguínea y la anemia pueden del mismo modo colocarse entre las afecciones en que existe una lesion material perceptible. En la anemia se ha comprobado rigorosamente la diminucion de la cantidad de sangre, y apenas puede ponerse en duda su aumento en las personas que presentan los síntomas de la plétora general.

Las enfermedades procedentes de causas específicas forman asimismo géneros muy marcados. La picadura de la abeja, el contacto de la ortiga punzante, la mordedura de la víbora, los virus de las viruelas, vacuna, sarampion, sífilis y muermo, y los venenos de toda especie ocasionan afecciones muy distintas de todas las demás, en las cuales la lesion material, sea cual fuere, no es mas que un fenómeno secundario; siendo verdaderamente entonces la *causa* la que *constituye* la enfermedad. Las calenturas intermitentes, en cuya produccion hacen tan gran papel las emanaciones pantanosas, son igualmente enfermedades bien caracterizadas en la mayor parte de casos. Si sus síntomas, su tipo y la accion específica de la quina en su curacion las distinguen tan claramente de las demás enfermedades, ¿no debemos referir á la identidad de su causa la semejanza que muestran en sus fenómenos?

En cuanto á las enfermedades que no presentan lesion material de los órganos, ni causa específica en su desarrollo, como las neurosis, únicamente podrán establecerse los géneros con arreglo á los síntomas: así es que hasta ahora ha reinado entre los médicos sobre este punto el mayor desacuerdo, el cual solo podrá cesar cuando tengan un conocimiento mas exacto de las causas que las producen ó de las lesiones que las constituyen. Ya hay un gran número de neurosis que se han referido á lesiones orgánicas de que evidentemente dependen.

Cualquiera que sea el género de una enfermedad, nunca se muestra constantemente con los mismos síntomas, la misma marcha, duracion y tendencia á tal ó cual terminacion. Las viruelas, por ejemplo, presentan siempre una erupcion *sui generis* por la que no se pueden dejar de conocer; mas luego despues ¡cuánta variedad no ofrecen bajo el aspecto de los fenómenos generales que las acompañan, del número y de la forma de las pústulas! Unas veces el pulso es lleno, el calor elevado, las pústulas redondas, estendidas y rodeadas de una aréola roja, y otras al contrario la piel está casi fria, el pulso débil, los granos flojos, moreauzcos, y su aréola pálida ó morada. En unos

la erupcion es rara y diseminada casi uniformemente por toda la piel, y en otros las pústulas estan confundidas entre sí por todas partes, ó reunidas sobre una sola en grandísimo número. En unos casos no vienen acompañadas de peligro alguno, y en otros el riesgo es grande, y aun á veces casi inevitable la muerte. Ahora bien, ¿tendráse una idea exacta de las viruelas con solo conocerlas en una de las innumerables formas que pueden presentar? No por cierto: esta consecuencia se aplica rigorosamente á la historia de todas las enfermedades.

Es, pues, un punto esencial de la patologia el conocer bien las modificaciones que puede ofrecer cada afeccion, aunque no todas tengan igual importancia, pues las hay tan leves que no se debe hacer caso de ellas, y hay otras que es útil y aun indispensable el distinguirlas; estas últimas se han distribuido en dos series, colocando en una las que han parecido mas importantes, y en la otra las que no lo son tanto. Las primeras se han llamado *especies* y las segundas *variedades*, sin que hasta ahora se haya podido dar una regla fija para distinguir entre sí la variedad y la especie. La palabra especie no significa lo mismo en patologia que en zoologia y botánica, pues en estas dos ciencias la constituye el total de individuos que se perpetuan ellos mismos por reproduccion, y las variedades las forman los individuos que aunque diferentes por sus apariencias pueden reproducir en circunstancias dadas otros semejantes á los que origina la variedad, y en patologia las especies no son mas que abstracciones, siendo su distincion tan vaga y tan incierta que unos autores han admitido el duplo ó cuádruplo de otros. *Sauvages* las eleva al número de mil y ochocientas, y *Sagar* á dos mil quinientas, al paso que *Cullen* solo reconoce seiscientas. Además, no hay ejemplo, como lo ha notado *Bayle* (1), de que un mismo autor haya publicado muchas ediciones de sus obras sin mudar alguna cosa á las especies que habia admitido anteriormente.

Si, como nos lo hacen creer los esfuerzos inútiles de los nosologistas, es imposible distinguir las especies por una regla aplicable á todas las enfermedades, es preciso á lo menos buscar por todas partes en esta distincion el objeto de la mayor utilidad, y determinar las especies de cada afeccion con arreglo á las circunstancias que mas influyen en el método curativo. En nuestro sentir para todas las flemasias agudas el carácter inflamatorio, bilioso, adinámico ó atáxico es el que debe determinar las especies, porque el carácter de una enfermedad importa tanto y algunas

(1) *Thèses de la faculté*, année 1801, n.º 71.

veces mas que el género para su curacion. Sea cualquiera el género de una enfermedad, si presenta los síntomas generales de la calentura inflamatoria, se deberán emplear la sangría y el régimen antiflogístico; si por el contrario tiene carácter adinámico, será menester recurrir á los escitantes y á los tónicos; si es legítima, esto es, si no presenta mas que los fenómenos generales que le son propios, sin ninguno de los signos que caracterizan la fiebre inflamatoria, adinámica &c., el reposo y una dieta lijera son las mas veces lo único que se necesita para la cura, y aun esto no siempre es indispensable, como se ve en algunos casos de erisipela, de catarro pulmonal &c. Deben admitirse además en las inflamaciones especies agudas y crónicas, cuya distincion no es menos importante que la anterior para el plan curativo. En cuanto á las hemorragias, su division en dos especies, activas y pasivas, ofrece el objeto práctico que debe tener; pero como hay muchas hemorragias que no pertenecen ni á unas ni á otras, nos parece absolutamente necesario admitir otra tercera especie que no pueda confundirse con las otras dos. Esta division es tambien aplicable á los flujos, á los derrames y en particular á las hidropesías, y en fin podria estenderse ventajosamente á ciertas enfermedades nerviosas. Los buenos efectos de los tónicos á que se ha recurrido en lo general por espacio de mucho tiempo, demuestran al parecer la existencia de neurosis pasivas, y las curas casi prodigiosas que se han obtenido en ciertos casos por un método del todo opuesto, inducen con otras muchas circunstancias á admitir neurosis activas; y no hay duda ninguna que tambien se presentan algunas que no pertenecen ni á una ni á otra de estas series.

En cuanto á las enfermedades llamadas *orgánicas*, cada una de ellas no presenta en sus síntomas y su curacion sino unas modificaciones poco importantes que mas bien forman variedades que especies, á no ser que coincidan con una diatesis particular, como el vicio escrofuloso y escorbútico, ó con una sífilis constitucional (1).

Las *variedades* dependen de una multitud de circunstancias, entre las cuales algunas tienen cierta importancia para el método curativo: tal es en primer lugar la intension general de la

(1) La distincion de las enfermedades en *falsas* (*morbi spurii, nothi*) y *verdaderas* (*morbi exquisiti, legitimi*) la han desechado con justo motivo los médicos de este siglo; y ya se han borrado enteramente de las nosologias modernas estas supuestas *especies* de enfermedades.

enfermedad, el predominio de cualquier síntoma ó la aparicion de algun epifenómeno notable, y tales son tambien ciertas particularidades relativas al sitio, estension, causa, tipo &c. El número y la forma de las pústulas en las viruelas, el sitio de la erupcion en la erisipela, la intensidad del dolor en la pulmonía ó del delirio en la calentura tifoídea, constituyen variedades, y lo mismo sucede con la marcha continente ó exacerbante de las enfermedades continuas, del tipo cotidiano, terciano y cuartano de las periódicas &c. Asimismo se admiten variedades en las afecciones segun que provienen de causas esternas ó de una disposicion interior, y segun que estan fijas ó movibles, y ocupan partes esteriores ó interiores, los miembros y el tronco, ó los órganos mas ó menos esenciales á la vida. Las variedades son relativas algunas veces al modo como termina la enfermedad, á sus *reapariciones* regulares ó irregulares &c., y tambien dependen de las complicaciones.

CAPITULO XV.

De las Complicaciones.

La palabra *complicacion* en su sentido mas lato espresa la reunion de muchas cosas diferentes, cuya existencia importa comprobar y determinar su naturaleza. En patologia entendemos por complicacion el concurso ó la existencia simultánea de varias enfermedades que reciben ó ejercen recíprocamente alguna influencia una sobre otra. La coexistencia de muchas afecciones del todo independientes, como la catarata, un cálculo de la vejiga y una herida, no puede constituir una complicacion. Algunos médicos (1) han propuesto restringir todavía mas la acep-

(1) Dos médicos del siglo XVI y XVII, que son *Fernelio* y *Plempio*, dividieron las enfermedades en *solitarias* y *múltiplas* (*morbi solitarii et multiplices*), distinguiendo las primeras en *simples* y *compuestas*: llamaban *simple* la enfermedad que afecta del mismo modo una ó muchas partes, como la pulmonia limitada á una sola víscera, y la gota que ataca á un mismo tiempo muchas articulaciones, aunque depende de una sola causa y determina iguales efectos; y nombraban *compuesta* la enfermedad que es *una*, si bien dependiente del concurso de muchas causas, cuales son las flemasias adinámicas ó biliosas. En cuanto á las afecciones *múltiplas* las admitian de tres especies: 1.º llamaban enfermedades *complicadas* (*morbi impliciti*, *complicati*) las que existian á la vez en el mismo órgano, y producian juntamente el desórden de la misma funcion, como la pulmonia y la tisis: 2.º enfermedades *conexus*

cion de esta voz, y no aplicarla sino á las enfermedades que existen simultáneamente en un mismo órgano, y que producen de consuno el trastorno de la misma funcion; pero su opinion no es autoridad suficiente.

Entre los autores unos han visto por todas partes complicaciones hasta en las mas leves enfermedades, y otros casi han desdeñado el admitirlas: por lo cual es importante sentar algunos principios á que podamos atenernos en una materia que sin ser de grande importancia no deja tampoco de presentar cierto interés.

1.º El *desarrollo simultáneo* ó la *estension consecutiva* de una *misma enfermedad*, v. g. de una flemasia, ó de una lesion orgánica en *partes continuas ó contiguas*, nunca puede considerarse como capaz de establecer complicaciones. La inflamacion simultánea de la pleura, del parénquima de los pulmones y de la membrana bronquial no puede mirarse como compuesta de tres enfermedades, pues es claramente una sola afeccion que se estiende á diferentes tejidos. Lo mismo en cirujía no se debe tomar por complicacion la herida de los tegumentos que cubren un hueso fracturado. La afeccion cancerosa de la estremidad pilórica del estómago es tambien una enfermedad simple cuando la degeneracion se ha estendido á los ganglios linfáticos, al epiploon, al páncreas ó al hígado.

2.º La *existencia simultánea* de *lesiones análogas* en *órganos* mas ó menos *distantes* no constituye complicacion cuando una misma causa las ha producido todas. La degeneracion tuberculosa ó cancerosa de varios órganos, por muy distantes que esten, es una enfermedad simple, porque una misma causa, aunque desconocida, ha dado lugar á estas varias lesiones.

3.º Cuando bajo la *influencia bien cierta* de una *sola causa* se muestran en diversas partes *lesiones diferentes unas de otras*, su existencia simultánea no constituye complicaciones. Citaré como ejemplos la angina que acompaña á ciertas viruelas, la hinchazon de las glándulas linfáticas del cuello en la tiña, y las úl-

(*morbi connexi vel consecuentes*) las que tienen entre sí tales relaciones que una concurre á la produccion de otra, como la peritonitis que se junta con la inflamacion del útero, y la gangrena de los tegumentos en las calenturas graves; y 3.º enfermedades *distintas ó separadas* (*morbi disjuncti vel separati*) las que no trastornan la misma funcion ni son producidas unas por otras, como por ejemplo, dos heridas, una del muslo y otra de la cabeza, y la coexistencia de la gota del pie y de un lipoma en el pecho, de una úlcera de la pierna y de una perineumonia.

ceras, escrecencias, exóstosis y bubones en las personas infestadas de sífilis.

4.º Cuando en el *curso de una enfermedad* sobreviene *otra que es la consecuencia necesaria de aquella*, esta última no debe considerarse como una complicacion: tal es la peritonitis que resulta de la perforacion de los intestinos ó del estómago, y mas rara vez la pleuresía que se sigue á la ulceracion de la pleura á consecuencia del reblandecimiento de un tubérculo pulmonal.

5.º Finalmente, los *fenómenos generales* que acompañan á la *afeccion* de tal ó cual órgano no deben constituir complicacion, no habiendo entonces mas que una sola enfermedad en que la disposicion general del sugeto imprime al afecto local una modificacion particular: tal es la pulmonía biliosa ó adinámica.

Por consecuencia no se debe admitir complicacion sino donde haya muchas afecciones bien distintas, ya sea por sus causas y por los medios terapéuticos que reclamen, ya por su sitio y por la lesion anatómica que las constituya, y aun así es necesario, como ya hemos visto, que no sean en un todo independientes, pudiendo al menos una de ellas tener alguna accion en la marcha de otra.

No es limitado el número de enfermedades que pueden hallarse á la vez en un mismo individuo y complicarse entre sí; pero es raro que haya mas de dos. Verdad es que se encuentran algunos sugetos invadidos de cinco ó seis enfermedades diferentes; mas sobre ser estos casos rarísimos se advierte que muchas de ellas suelen tener una marcha independiente, y desde luego hay coexistencia y no complicacion.

Las causas que producen las complicaciones son muy variadas: unas veces cada enfermedad proviene de su causa específica, como en la complicacion de dos fiebres eruptivas, y otras una misma causa ocasional promueve el desarrollo de dos afecciones distintas. Así la impresion del frio puede causar en la misma persona un reumatismo y un catarro pulmonal; pero en este caso es difícil dejar de admitir el concurso de alguna predisposicion. Las complicaciones no son igualmente frecuentes en todas las condiciones, pues parecen mas comunes en la infancia y en la edad madura que en el periodo intermedio, y en los habitantes de las ciudades que en los de los pueblos.

El punto mas importante de la historia de las enfermedades complicadas es la influencia que tienen unas sobre otras. Algunas veces la enfermedad que sobreviene disminuye ó aumenta la intensidad de la primera, y otras suspende casi inmediatamente sus síntomas, ora por algun tiempo, ora para siempre.

En algunos casos vemos que una afeccion aguda juzga de este modo otra crónica contra la cual se habian estrellado todos los recursos del arte. El desarrollo del sarampion ha suspendido á veces las viruelas incipientes, y estas han vuelto á tomar su curso cuando aquel ha terminado el suyo. Una flemasia visceral que se declara en un herido modifica casi constantemente la marcha de la herida esterior y la naturaleza del fluido que exhala; la erisipela que se desarrolla en un miembro edematoso determina con frecuencia la supuracion del tejido celular y la gangrena de los tegumentos. En otras ocasiones la enfermedad que resulta casi ninguna influencia tiene sobre la que la ha precedido, pero esta sí la ejerce sobre la otra; como se observa, por ejemplo, en las heridas y fracturas que determinan causas ocasionales en las personas afectas de escorbuto, pues la afeccion escorbútica no esperimenta ningun cambio bien notable, aunque la fractura no se consolida, y la herida toma el aspecto propio de las úlceras escorbúticas.

Así pues, cuando muchas enfermedades existen simultáneamente, 1.º pueden no tener ninguna influencia una sobre otra; 2.º la segunda puede modificar, suspender ó terminar la primera; y 3.º la primera puede agravar mucho la enfermedad que sobreviene.

CAPITULO XVI.

Del Diagnóstico.

El diagnóstico (1) es aquella parte de la patologia que tiene por objeto la distincion de las enfermedades. Distinguir una enfermedad es reconocerla siempre que exista, sea cual fuere la forma con que se presente; y tambien es comprobar que no existe toda vez que se muestran otras enfermedades con síntomas parecidos á los suyos.

"La ciencia del diagnóstico, decia *Louis* en su Memoria sobre los tumores fungosos de la dura madre, ocupa el primer »lugar entre todas las partes del arte de curar, y es la mas útil »y la mas difícil del mismo. El discernimiento del carácter propio de cada género de enfermedad y de sus diferentes especies »es la fuente de las indicaciones curativas. Sin un diagnóstico »exacto y preciso la teoría siempre se halla en descubierto, y »la práctica es á menudo infiel."

(1) Διαγνωσις, discernimiento; δια, entre; γινώσκω, yo conozco.

El diagnóstico puede estudiarse de dos maneras diferentes, segun se le considere, ó sucesivamente en cada enfermedad, ó prescindiendo de los casos particulares, como uno de los ramos de la patologia general. Nosotros solo trataremos de él bajo este último punto de vista, por pertenecer el otro método á la descricion especial de cada enfermedad.

El diagnóstico considerado así de un modo general presenta muchos puntos importantes, siendo los principales los siguientes: 1.º los signos en que debe fundarse: 2.º las condiciones necesarias para establecerle, ya de parte del médico, ya de parte del enfermo: 3.º el modo como conviene examinar ó interrogar á los enfermos para llegar á conocer las afecciones que padecen: 4.º los elementos de que consta el diagnóstico, á saber, el sitio y la naturaleza de las lesiones anatómicas, la forma y el tipo de los fenómenos sintomáticos; y 5.º las circunstancias que hacen dificultoso ó incierto el diagnóstico.

§ I. *De los signos diagnósticos.*—Bajo el nombre de *signos diagnósticos* se comprenden todas las circunstancias capaces de ilustrar sobre el género y la especie de una enfermedad: los principales son los síntomas pasados ó presentes, las causas que han preparado ó determinado el desarrollo de la enfermedad, su modo de manifestarse y su marcha hasta la actualidad, y el efecto de los medios empleados. Entre los signos diagnósticos no todos tienen igual importancia: unos, que se han llamado *característicos*, son aquellos que solos ó reunidos en corto número bastan para conocer la enfermedad, como por ejemplo, la tension, el dolor de vientre, los vómitos &c. en la inflamacion del peritóneo; cuyos signos se han llamado tambien *verdaderos*, *esenciales*, *suficientes* y *unívocos*, porque no dejan la menor duda sobre la existencia de la enfermedad. Entre estos signos hay algunos que se han denominado *patognomónicos* (1), porque nunca puede estar la enfermedad sin ellos, y no se presentan jamás sin que ella exista. Los signos característicos se diferencian de los patognomónicos en que la enfermedad puede existir sin aquellos y nunca sin estos. Mas, como lo han notado algunos con razon, dando á la palabra *patognomónico* un sentido tan rigoroso, no habrá signo alguno que justifique esta denominacion, pues aun la movilidad de los fragmentos en las fracturas de los huesos y el flujo de sangre en las hemorragias no serian signos patognomónicos, porque hay fracturas y hemorragias en

(1) Πάθος, enfermedad; γνωμονικὸς, que da á conocer; γινώσκω, yo conozco.

las que no existen estos síntomas: así es que la mayor parte de los autores modernos han empleado indistintamente las voces *patognomónico* y *característico* para designar los signos que descubren claramente la existencia de una enfermedad. Hay además otros que se han llamado *comunes*, *equívocos*, *insuficientes*, y son los que se encuentran en muchas enfermedades sin que pertenezcan especialmente á ninguna: tales son la frecuencia del pulso, la elevacion del calor y la sed. Estos signos no son indiferentes para el diagnóstico, pero tienen menos importancia que los anteriores.

Los signos cuyo conocimiento adquiere el médico por sus *propios sentidos* tienen para él un valor diferente de los que solo conoce por la *relacion del enfermo* y de los que le asisten; debiendo por lo tanto tratar de fundar su juicio por medio de los primeros, pues los otros le inducirian á error á menudo si se les dispensase una entera confianza.

Ultimamente, hay en las enfermedades signos *positivos* y *negativos*, es decir, que la falta de ciertos fenómenos puede concurrir con los ya observados á fijar el juicio del médico. Sin embargo, los signos negativos tienen un valor mucho menor que los positivos; y por eso la crepitacion suave y seca, los esputos sanguinolentos, los vómitos negros y un tumor en el epigastrio son signos casi patognomónicos de la pulmonía y del cáncer del estómago; y la falta de estos signos no prueba que el pulmon no esté inflamado, ni que el estómago deje de estar escirroso.

Debemos, pues, limitarnos á estas solas consideraciones sobre los signos diagnósticos de las enfermedades, porque ya en varios parajes de esta obra, y particularmente en el largo capítulo consagrado á los síntomas, hemos indicado el valor diagnóstico de muchos de ellos, y tambien los volveremos á tocar cuando tratemos mas adelante ya sea de los diversos modos de esploracion necesarios para establecer el diagnóstico, ya sea de la forma y tipo de los fenómenos sintomáticos, y ya en fin de las condiciones que hacen dificultoso el diagnóstico; y cuanto pudiéramos añadir aquí perteneceria á la historia de las enfermedades en particular.

§ II. *De las condiciones necesarias de parte del enfermo y del médico para el diagnóstico.*—Por parte del enfermo hay muchas condiciones, ya que no indispensables para el diagnóstico, á lo menos muy acomodadas para hacerle con mas facilidad y seguridad. La primera es un grado suficiente de inteligencia para comprender las preguntas que le hace el médico y responder a ellas con claridad; pues es bien sabido cuán difícil es á este el

poder fijar su juicio cuando el enfermo tiene naturalmente obtusas sus facultades intelectuales ó trastornadas accidentalmente, cuando no lo permita aun su edad el espresarse, ó cuando habla en una lengua desconocida. Otra condicion importante es que el enfermo no trate de engañar, ya sea ocultando algunas circunstancias de su enfermedad, ó bien quejándose de unos síntomas que no tiene. Hay una especie de enfermos que sin carecer de cierta inteligencia y sin tener intencion de engañar al médico hacen que su exámen sea muy difícil por el modo como esponen lo que sienten, y responden á las preguntas que se les dirigen, pues en vez de decir con sencillez lo que padecen y de responder directamente á lo que se les pregunta, dan su opinion sobre la naturaleza íntima de su enfermedad: unos dicen que estan atormentados por las flemas, los flatos, la bilis, la sangre ó por una acrimonia, y otros se lamentan de tener los nervios irritados, tensos ó flojos &c. Ya se conoce fácilmente que cuando un enfermo haya espuesto lo que esperimenta por espacio de una ó muchas horas, hablando siempre de la bilis y de las flemas, de las acrimonias y de los nervios, el médico no por eso quedará mas enterado que antes de haberle oido. Sin embargo, tal vez se podrá creer que en previniendo á los enfermos que no usen tal lenguaje y digan simplemente lo que sienten, se les podrá reducir á un modo de hablar mas inteligible; pero esto es un engaño, porque la mayor parte continuan siempre con su retórica, teniendo el médico necesidad de toda su paciencia para escucharlos, y hasta en algunas casos se halla reducido á juzgar únicamente por lo que está viendo, sin hacer caso de todo cuanto ha oido.

Las *condiciones necesarias al médico* para hacer un buen diagnóstico son numerosas, y la primera de todas é indispensable es un conocimiento profundo de la patologia, pues aquel que no conoce los signos de todas las enfermedades, mal podrá formar un juicio ilustrado sobre una sola de ellas. Otra condicion no menos importante que el conocimiento teórico de las enfermedades es haber hecho muchas y buenas observaciones, y haber podido por medio de un gran número de inspecciones cadavéricas confirmar ó rectificar el diagnóstico formado en el curso de la enfermedad. El médico que no ha hecho por espacio de mucho tiempo aplicacion de sus conocimientos á la cabecera de los enfermos, y que no ha asistido á la abertura de muchísimos cadáveres, ciertamente no se hallará apto para establecer con fundamento su juicio sobre las enfermedades que observe; y aun suponiendo que fuese exacto su

diagnóstico en algunos casos, seria falso en los mas, y en todos estaria fundado con lentitud é incertidumbre. La habilidad en el diagnóstico, que con la de comprender las indicaciones constituye lo que se llama *tacto ó tino médico*, no se puede adquirir sino con el tiempo, pues supone la reunion de todas las cualidades necesarias al observador, conviene á saber: sentidos fieles que trasmitan con claridad todas las variaciones de los fenómenos que son de su incumbencia, un juicio recto y perspicaz que sepa reunir con oportunidad, comparar con discernimiento y deducir de los hechos las inducciones y consecuencias que de ellos emanan, y que reuniendo en justas proporciones el atrevimiento y la prudencia, se deje llevar algunas veces de una especie de inspiracion, que en realidad no es mas que una apreciacion exacta, aunque rápida, de los fenómenos mas espresivos de la enfermedad. Estas preciosas cualidades se encuentran rara vez juntas en un mismo hombre, y siempre es muy limitado el número de los médicos que se han hecho célebres por una gran habilidad en el diagnóstico.

Hay además otra condicion, sino indispensable, á lo menos utilísima para el médico en el diagnóstico de las enfermedades, y es el conocer el estado normal de las diversas funciones del enfermo que está á su cuidado. Las modificaciones que hace la enfermedad en la fisonomía esterior, voz, disposicion de ánimo, circulacion y respiracion, apenas son algunas veces perceptibles para el médico que no ha observado al sugeto en estado sano, aun cuando fuesen muy manifiestas para el que puede hacer esta comparacion. Por eso no puede menos de aprobarse la sábia prevision de algunas personas que quieren las conozca en su estado de salud el médico que deberá cuidarlas en sus enfermedades; y para corresponder dignamente el profesor á la confianza de tales personas debe hacer un exámen completo de todas las funciones, ni mas ni menos que lo haria en un individuo actualmente enfermo.

El médico no solo necesita haber ejercitado sus sentidos en apreciar todas las variaciones de los fenómenos morbosos y su entendimiento en determinar el respectivo valor de cada una, sino tambien haber adquirido con el uso, y en cuanto sea dable por medio de la tradicion, la práctica de los diversos modos de esploracion con cuyo auxilio logra conocer ciertos fenómenos que no demuestra la comun observacion, ó cuya apreciacion no es tan exacta de otro modo. Estos medios de esplorar son la presion, la palpacion, el tacto ó registro, la sucusion, la mensuracion, la percusion, la auscultacion, el exá-

men hecho con las diversas especies de sondas, de *speculum*, con la lente y el microscopio, y con los reactivos químicos.

1.º *De la presion.*—La presion de la mano ó de los dedos, que no debe confundirse con la palpacion, es un medio de esplorar sin duda muy sencillo, pero que no por eso deja de suministrar signos numerosos é importantes. Por ella se conocen en primer lugar los diversos cambios de resistencia que presentan las partes enfermas, como la dureza del tejido celular en el flemon, la tension del vientre en la timpanitis, su simple resistencia en la peritonitis crónica, la elasticidad de los tumores llenos de pus, la flacidez de las partes cuyo volúmen se ha disminuido rápidamente, como sucede en el vientre despues de la puncion ó del parto, y en un tumor inflamatorio despues de la evacuacion natural ó artificial del pus.

Cuando mediante una presion igual hecha simultáneamente á derecha é izquierda con ambas manos en puntos del todo correspondientes del abdómen se conoce una diferencia muy marcada y siempre idéntica en la profundidad á que penetra cada mano, se debe sospechar alguna lesion profunda del lado en que se hunde menos el vientre, aun cuando la mano no distinga en aquella parte ningun cambio de consistencia; y solo conviene tener presente que una direccion viciosa de la porcion dorsal ó lumbar del raquis pudiera dar lugar á la misma sensacion, cuyo valor entonces seria muy distinto.

Cuando existen infiltraciones de aire ó de serosidad en el tejido celular subcutáneo, la presion al desalojar el fluido infiltrado da en el primer caso una sensacion de crepitacion, y en el segundo hace conocer que el dedo se hunde en la parte comprimida, y si dos dedos abrazan y aprietan un pliegue de la piel, v. g. en el muslo, una depresion pasajera se sigue á esta accion de los dedos sobre la parte infiltrada. En la calentura tifoídea la presion hecha sobre la region ilíaca derecha produce un gorgoteo notable, que tambien se muestra bajo la influencia de la misma causa en los abcesos en que ha penetrado el aire.

Cuando se ha derramado un líquido en una cavidad sin abertura y con paredes flexibles, como la rodilla ó el vientre, una presion rápida da signos importantes: el choque de la rótula contra las superficies opuestas del fémur ó de la tibia muestra evidentemente la existencia de un derrame sinovial que huye del dedo. Cuando en el vientre existe á la vez un derrame regular sin fluctuacion manifiesta y un tumor situado tan profundamente que es inaccesible á la palpacion ordinaria, se encuentra en

una presion rápida hecha con las estremidades de los dedos un modo precioso de esploracion aun muy poco conocido del mayor número de médicos. Por medio de esta rápida presion se llega á conocer á una profundidad á veces considerable una *resistencia* contra la cual chocan las paredes abdominales; y la sensacion de alguna cosa que se escapa debajo de los dedos y vuelve al punto que ha cesado la presion, no permite dudar que el cuerpo interpuesto entre el tumor y los tegumentos sea un líquido, cuando por otra parte, como se observa en estos casos, es enteramente macizo el sonido que da el vientre percutido.

La presion suministra asimismo signos relativos á las mudanzas que produce en la coloracion de las partes.

Ciertas rubefacciones morbosas tienen por carácter el desaparecer unas con la presion del dedo, como las de la erisipela, escarlatina y alfombrilla, y el persistir otras no obstante la presion, y aun ponerse mas encendidas, como la púrpura hemorrágica, sin duda porque con la presion la piel de las partes inmediatas se vuelve mas blanca, aumentando con tal contraste la intensidad de la mancha sanguínea.

En los casos de levísima rubefaccion, como la que se observa por toda la superficie del cuerpo en la plétora sanguínea y sobre algunas articulaciones en el reumatismo, la presion ejercida con un solo dedo produce una decoloracion del punto comprimido, que hace mas ostensible la rubicundez apenas marcada de las partes vecinas.

Finalmente, bajo la influencia de la presion se hacen mas vivos algunos dolores, en especial los que son inflamatorios; otros continuan siendo los mismos, como se ve en algunas especies de neuralgia ciática; otros disminuyen de intensidad, como los dolores de vientre en el cólico saturnino; y otros aun se suspenden momentáneamente, como ciertas hemicráneas, á efecto de una fuerte presion sobre el punto afectado. Por último, la falta de toda sensacion, á pesar de una presion bastante enérgica para causar dolor, como la que se hace con la punta de los dedos ó hasta con las uñas, demuestra la abolicion de la sensibilidad.

2.º *De la palpacion.* — La *palpacion* ó la accion de palpar es uno de los medios de esploracion mas útiles y mas usados, y consiste en la aplicacion metódica de la mano del médico á las partes enfermas con el fin de apreciar las diversas mudanzas que puede haber en ellas; requiriendo á un mismo tiempo mucha circunspeccion, destreza y hábito para sacar todas las ventajas que presenta, y evitar los peligros á que está espuesta algunas

veces y los errores que puede ocasionar: veamos, pues, cómo conviene practicarla.

Las partes sometidas á la palpacion deben colocarse de tal manera, que los músculos que las cubren esten lo mas flojo posible, pues su contraccion tendria el doble inconveniente de sustraer las partes de la accion de la mano que las esplora, y aun algunas veces de aparentar tumores, segun sucede particularmente en las regiones ocupadas por músculos cortados por intersecciones, como los rectos del abdómen; y á menudo es útil hacer tomar sucesivamente al enfermo diversas posturas, pues la comparacion de los resultados obtenidos en cada una de ellas completa y á veces rectifica las nociones que habia dado el primer exámen.

Por lo general es preferible que esten desnudas las partes esploradas; pero sin embargo una tela ó lienzo fino no pone impedimento á la palpacion, y aun á menudo la facilita, señaladamente en las personas impresionables en quienes el frio de la mano que palpa, ó el disgusto causado por no tener ninguna vestidura provocan la contraccion involuntaria de los músculos, que se aflojan tan pronto como cesa esta causa.

El médico que procede á la palpacion debe emplear segun la estension de las partes toda la mano ó aun ambas, y no hacer uso de uno ó mas dedos separadamente sino cuando el volúmen de la parte enferma no permita esplorarla de otra manera. Debe, pues, en lo general aplicar á la vez sobre la region mala toda la mano y abstenerse de hacer lo que las personas inesperimentadas, apoyar perpendicular y aun oblicuamente la estremidad de los dedos. Conviene asimismo empezar palpando las partes inmediatas ó congéneres de la que se quiere esplorar, por ejemplo, el miembro, la mama, el testículo y el lado del vientre que estan sanos, antes que cada uno de estos órganos que se hallan enfermos, á fin de poder apreciar mejor con el conocimiento del estado normal las diferencias algunas veces pequeñas que puede haber producido la enfermedad en las partes dolientes. Lo primero de todo debe aplicarse la mano simplemente á estas partes, y si no distingue en ellas ninguna resistencia y no causa dolor alguno, irse apoyando por grados con mas fuerza, al principio directamente, y despues comunicándole lijeros movimientos laterales. Cuando se llega á conocer algun bulto ó tumefaccion, entonces se trata de circunscribirla en todas direcciones abarcándola por todas sus partes con los dedos separados unos de otros como corresponde y doblados suficientemente, para aplicarlos á toda la superficie renitente ó entumecida y de-

terminar bien sus límites. Muchas veces una mano debe dirigirse de modo que favorezca la esploracion de que está encargada especialmente la otra, y así para probar una fluctuacion oscura se rechaza con una mano el líquido hácia el punto en que está aplicada la otra: en la esploracion del vientre una de las manos aplicada en la region lumbar derecha empuja el hígado hácia adelante, que es donde la mano contraria aprecia mejor su volúmen y su consistencia; y para que la mano puesta sobre el hipogastrio conozca el estado de la matriz, es necesario á menudo que el dedo índice de la otra mano levante el hocico de tenca. En la esploracion de tumores inflamatorios, abcesos, ciertas hipertrofias, diversas degeneraciones orgánicas y aneurismas arteriales es cuando especialmente da signos preciosos la palpacion, sobre todo si repetida cierto número de veces en diferentes intervalos ofrece cada una de ellas resultados idénticos. Ella sola de por sí puede dar á conocer el número, el volúmen, la forma y la consistencia de estos tumores, y juzgar si su superficie es plana ó desigual, y su consistencia blanda ó dura en todos los puntos ó en algunos, si ofrecen elasticidad ó fluctuacion, si son únicos ó múltiplos, fijos ó movibles, y si tienen movimientos interiores ó latidos; si estas pulsaciones son ó no isócronas á las del corazon ó de las arterias, si son efecto de un simple trastorno ó de una verdadera espansion, si se refieren á esa repercusion ondulatoria que se ha observado en muchas enfermedades del aparato circulatorio, con particularidad en algunas alteraciones de los orificios del corazon y en el aneurisma varicoso &c.

La palpacion repetida con intervalos convenientes induce tambien al médico á juzgar de cualquier cambio que el tiempo y los medios terapéuticos producen en la marcha de las enfermedades; llegando á ser entonces la diminucion ó el aumento de volúmen de las partes ya esploradas el signo mas cierto, el que puede dar nociones mas positivas. Con todo, no olvidemos que algunas veces han podido engañar al médico diversas modificaciones hechas ya en el sitio de un tumor, ya en las condiciones de las partes que le rodean. Un tumor canceroso desenvuelto en la gran corvadura del estómago se hace mas ó menos aparente segun que esta víscera se halla vacía, ó que contiene bebidas ó alimentos, y segun que los intestinos inmediatos encierran una cantidad diferente de gases. Hemos visto tantas veces en casos de esta especie y en otros análogos que á causa de la dificultad de alcanzar el tumor se creia en su diminucion y hasta en su desaparecimiento, que por eso hemos debido señalar particularmente esta causa de error.

Las simples mudanzas que el estado de enfermedad produce en la firmeza natural de las partes son igualmente fenómenos importantes de observar, pudiendo solo apreciarlos la palpacion; y sin hablar de esa flojedad de los tegumentos y músculos que es como el primer grado de la demacracion y que suministra en algunos casos un signo importante, señalaremos esa firmeza circunscrita y esa pastosidad consecutiva que presenta cualquier punto de la superficie del cuerpo cuando llega á desarrollarse allí una inflamacion profunda, ó á formarse una coleccion purulenta, y en fin recordaremos esa resistencia del abdómen tan preciosa en el diagnóstico de ciertas peritonitis crónicas.

3.º *Del exámen por medio del tacto ó registro.*—El *tacto* es tambien una especie de palpacion hecha con uno ó varios dedos introducidos en partes naturalmente inaccesibles á la vista, como la vagina y el recto, con el fin de comprobar diversas condiciones fisiológicas ó morbosas, ya sea de estos mismos conductos ó bien de las partes inmediatas.

El dedo índice ó index de una ú otra mano es en general el único que se usa para el registro vaginal y rectal, pues es muy raro que resulte utilidad para el diagnóstico el introducir dos dedos en el mismo conducto; mas en algunas circunstancias en que se tiene por objeto esplorar la pared recto-vaginal, se introducen simultáneamente el pulgar en la vagina y el índice de la misma mano en el recto. La uña del dedo empleado en el registro debe estar cortada y sin asperezas, á fin de que la yema se aplique con mas exactitud en las partes que se esploran, y no cause la uña ni dolor ni dislaceracion; y antes de practicar el registro es útil que se haya desocupado la vejiga, y sobre todo el recto. Hechos estos preliminares, y teniendo el dedo untado con cerato ó cualquier otro cuerpo grasiento ó mucilaginoso, veamos el modo de proceder al registro vaginal ó rectal.

Si se trata de esplorar la vagina y el útero, se puede proceder á este exámen estando la mujer en la cama ó de pie: en el primer caso debe estar acostada de espaldas con el tronco algo inclinado sobre la pelvis para poner á los músculos en la mayor flojedad posible ó con los muslos lijeramente abiertos y doblados, colocándose el médico con preferencia á la derecha de la cama para poder servirse del índice de la mano derecha, y si la mujer está de pie, se la hace recostar sobre un cuerpo sólido, apartando medianamente los muslos, y se pondrá el profesor delante de ella en un asiento algo alto, ó hincada una rodilla en tierra. En ambos casos se debe evitar en lo posible destapar las mujeres que se someten á esta esploracion, por ser mas ó menos

molesto al mayor número de ellas. Con el pulgar y el dedo medio de la mano empleada en hacer este exámen se entreabren un poco los grandes labios de la vulva, y entonces se introduce fácilmente el index en la vagina, al mismo tiempo que los demás dedos estan fuertemente doblados en la palma de la mano. Conviene introducir despacio el dedo en la vagina, á fin de evitar el dolor que pudiera causar una rápida introduccion, y de apreciar mejor no solo las mudanzas que pueden presentar las paredes de este conducto con respecto al calor, sensibilidad, consistencia, forma y humedad, sino tambien en algunos casos la disposicion de la escavacion pelviana. Cuando ha llegado el dedo al hocico de tenca, el cual se conoce por su forma, su consistencia y la depresion central que marca su orificio, entonces se examina si está en su posicion normal, y si se halla descendido ó inclinado á la derecha ó á la izquierda, hácia adelante ó hácia atrás; y en seguida son sucesivamente objeto de un exámen minucioso y atento la sensibilidad, la longitud y el volúmen del cuello, su dureza ó su blandura, algunas veces las desigualdades de su superficie, el volúmen relativo de los dos labios del hocico de tenca, el grado de dilatacion del orificio, así como su forma, tamaño y direccion. Despues se pasa á la esploracion del cuerpo del útero, á cuyo efecto subiendo el dedo como para levantar esta víscera y empujarla hácia el estrecho superior se conoce su peso y su movilidad, y si la mujer se halla embarazada, se puede de este modo determinar y percibir el movimiento del feto. Cuando se esplora la enferma en posicion horizontal, es bueno poner al mismo tiempo la otra mano en el hipogastrio para apreciar el volúmen del útero y determinar la altura á que se eleva, pues en ciertos casos de tumores abdominales de un diagnóstico oscuro se puede conseguir por este medio un conocimiento mas exacto de su sitio y conexiones, y haciendo presiones alternativas con la mano puesta en el vientre y el dedo colocado en el útero, se llega generalmente á conocer si el tumor que se esplora está formado por el mismo útero, si contiguo á él, ó si enteramente separado.

Para sacar del tacto todo el partido posible, será menester variar á menudo la posicion de los enfermos, colocándolos alternativamente en la situacion horizontal y vertical; y esta última es sobre todo útil cuando se quieren conocer con exactitud ciertas mudanzas de la matriz, en especial su descenso, ó comprobar el fenómeno del movimiento del feto.

En todos los casos en que el registro da á conocer en la vagina ó en el cuello de la matriz una alteracion morbosa, debe

examinar el médico con la vista y el olfato el dedo que ha hecho esta esploracion con el objeto de juzgar las mudanzas que puede ofrecer bajo estos dos aspectos el moco vaginal ó cualquiera otra materia que barnice ó fluya de los órganos.

Para practicar el registro por el recto conviene en general mandar acostar á la persona horizontalmente con el cuerpo inclinado hácia uno de los lados, y estendido el miembro correspondiente y el otro casi doblado. Debe introducirse el índice mas despacio que en el registro vaginal, y dado caso que se contraiga fuertemente el esfínter, se deberá esperar un momento de relajacion para salvarle, y aun se debe proceder con mas cuidado, cuando al rededor del ano hay almorranas ó alguna fisura. El dedo introducido en el intestino recorrerá sucesivamente todos los puntos de su superficie interior para apreciar las diversas modificaciones que puede tener con relacion á la sensibilidad, tension, calor y resistencia, como asimismo á las desigualdades que en ella puede observarse, como granulaciones, arrugas, ulceraciones, tumores con pedículo ó sin él, bridas, estrecheces ó dilataciones de aquella porcion del recto. El registro rectal puede además encontrar en el hombre por entre la pared recto-vesical, ya sean cálculos retenidos en la estremidad inferior de los uréteres ó en el fondo de la vejiga, ya sean el infarto y la induracion de la próstata, causa frecuente de las retenciones de orina; y en la mujer da á conocer el aumento de volúmen del cuerpo del útero, su mala posicion en el caso de retroversion, y ciertos tumores fibrosos desenvueltos en su pared posterior y cerca de su superficie esterna, y en fin suministra signos preciosos en ciertas formas de preñez estrauterina y en algunos casos rarísimos de falta de útero.

El registro hecho, bien por la vagina, bien por el recto, es tambien indispensable en el diagnóstico de las enfermedades que residen en la escavacion pelviana, fuera de estos conductos y de los órganos con que estan en relacion íntima: tales son los abcesos bastante frecuentes á consecuencia del parto, los tumores escirrosos y los exóstosis que se desarrollan en la pelvis, y se ignorarian las mas veces si este modo de esploracion no permitiese al médico buscarlos y dar con ellos.

Debe asimismo considerarse como una especie de tacto la esploracion que se hace con el dedo llevado profundamente en la parte posterior de la boca, á fin de examinar por arriba la porcion mas distante de las fosas nasales, y por abajo las diversas alteraciones que puede haber en la epiglotis, en los repliegues aritenoídeos y en la parte media de la faringe. Este exámen, para el cual es necesario algunas veces tener apartadas las mandíbulas

con cuerpos resistentes colocados entre las muelas, puede por sí solo fijar en ciertos casos el diagnóstico de algunas enfermedades oscurísimas, como los tumores poliposos nacidos en las fosas nasales, la angina edematosa, los abcesos y los cuerpos estraños en la faringe.

Al concluir todo lo relativo á este modo de esploracion, no podemos menos de repetir lo que tenemos todos los dias ocasion de manifestar en nuestras conferencias clínicas, conviene á saber: que el registro no es de un uso bastante general; que la mayor parte de los médicos no saben suficientemente las luces que arroja y los errores que evita ó rectifica, y que por consecuencia es un deber imperioso recurrir á él siempre que cualquiera circunstancia llame la atencion hácia los órganos á que es aplicable, y cuando por otra parte no lo impide ningun miramiento ni consideracion social.

4.º *De la sucusion.*—La sucusion consiste en imprimir al cuerpo del enfermo un sacudimiento bastante fuerte para agitar los líquidos y gases contenidos en una misma cavidad, y dar lugar á la produccion de un ruido ó gorgoteo mas ó menos claro.

Un sacudimiento lateral dado al tronco repetidas veces con ambas manos colocadas en la base del pecho del enfermo, una á la derecha y otra á la izquierda, permite al médico comprobar esa especie de ruido, sin que sea comunmente necesario aplicar el oido al sitio en que se produce; siendo bastante fuerte en los mas de los sugetos para percibirse á algunas varas de distancia.

La sucusion no es aplicable sino á un corto número de enfermedades, pues en efecto no se puede dar lugar al ruido que hemos señalado sino cuando hay gases y líquidos en una misma cavidad natural ó accidental de alguna estension, y estas enfermedades no son comunes: las principales son el hidroneumotorax, afeccion casi siempre consecutiva á la ulceracion de los tubérculos pulmonales con perforacion de la pleura, y ciertas afecciones del estómago, entre las cuales ocupa el primer puesto la dilatacion consecutiva al cáncer del píloro; en cuyo último caso se produce el ruido en el vientre, y en el otro sucede dentro del tórax. Un asa intestinal dilatada considerablemente puede tambien presentar por medio de la sucusion un fenómeno de esta clase, como lo hemos visto una vez en un quiste del ovario que contenia, segun se reconoció en la necropsia, un pus cremoso y gases muy fétidos que nos parecieron producidos por la descomposicion pútrida del líquido. Por último, debemos aña-

dir que hay ciertas personas cuyas digestiones parecen regulares, y en quienes la sucusion produce el gorgoteo estomacal despues de la ingestion de alimentos líquidos.

5.º *De la mensuracion.*—La mensuracion es como lo indica esta voz aquel modo de esploracion por cuyo medio se trata de determinar con mas exactitud que por la vista ó el tacto el volúmen ó dimensiones de ciertas partes enfermas ó sanas: para lo cual se emplea generalmente segun la disposicion de las partes una cinta no estensible ó un compás de gruesos con divisiones por centímetros ó por líneas, y en muchos casos los dedos del médico son el mas natural y el mejor instrumento de mensuracion.

Algunas precauciones son necesarias en la aplicacion de este modo de esploracion para dar á sus resultados la exactitud que tiene por objeto y que constituye su utilidad. La primera es la de hacer una presion igual en todas las medidas que se practiquen, y la segunda es colocar al enfermo y especialmente las partes á que debe aplicarse la mensuracion en una posicion bien determinada y si se puede en una rectitud completa, á fin de que las medidas posteriores hechas en condiciones exactamente idénticas demuestren con puntualidad las mudanzas que pueden sobrevenir. Si se mide la cabeza ó el pecho, el enfermo debe estar sentado ó de pie, y acostado horizontalmente si se mensuran los miembros ó el vientre; y otro punto no menos indispensable es aplicar constantemente las medidas en sitios del todo iguales: el pezon y el ombligo en la mensuracion del vientre y del pecho sirven, por decirlo así, de *miras*.

La mensuracion se aplica muy ventajosamente en las enfermedades que cambian la direccion ó las relaciones de una ó varias partes del sistema huesoso, y con ella se descubren desórdenes que la vista no hace mas que sospechar, determinando su estension y siguiendo sus mudanzas, y por lo mismo los médicos ortopedistas la usan con mucha frecuencia; pero no nos cansaremos de repetir cuán importante es entonces, lo mismo que en los moldes de yeso, el colocar las partes en posturas bien determinadas, para que resulte la mayor exactitud é igualdad en cada una de las medidas ulteriores.

Cuando se quiere examinar la longitud de los miembros inferiores, la mensuracion presenta algunas dificultades que es preciso conocer: la inclinacion lateral de la pelvis podria hacer creer falsamente que se habia alargado ó acortado un miembro, si no se tuviese en el método ingenioso propuesto por *Sanson* recien arrebatado á las ciencias médicas un medio cierto de

apreciar la direccion de la pelvis (1), y por consiguiente de rectificar el error.

De todas las partes del cuerpo la que presenta mas dificultad para medirla es el pecho, en razon de sus movimientos alternativos de dilatacion y encogimiento, y de los vicios de conformacion que suele tener. Esta esploracion tiene generalmente por objeto el determinar si es ancho ó estrecho uno de los lados, y he aquí cómo conviene proceder á ello. El enfermo debe estar sentado con los brazos separados del tronco y las manos cruzadas encima de la cabeza. Las apófisis espinosas de las vértebras dorsales indican el punto por donde pasa la línea media posterior, y un hilo estendido entre la escotadura superior del esternon y el apéndice sifóides muestra la línea media anterior. Una cinta graduada estendida horizontalmente de uno de estos puntos al otro en cada lado del pecho, al nivel del pezon en el hombre y debajo de las mamas en la mujer, permite comprobar rigorosamente y comparar su estension á la derecha é izquierda en los movimientos alternativos de inspiracion y espiracion. Por medio de esta operacion repetida con intervalos oportunos puede seguir el médico las diversas mudanzas que traen consigo en la estension de un lado del pecho ciertas enfermedades, como en particular la pleuresía con derrame.

Sin embargo este modo de medir no siempre es suficiente para apreciar las mudanzas de volúmen y sobre todo de capacidad que presenta el tórax. Con efecto, en algunos casos en que la mensuracion circular no muestra ninguna diferencia en cuanto á la estension de la superficie, se advierte con la simple inspeccion en un lado del pecho un aplanamiento considerable de adelante hácia atrás, y sirviéndose de un compás ó marco, en especial del que he mandado hacer para el efecto (2), se llega á

(1) Este método consiste en tirar desde la parte superior del tronco hasta el pubis una línea vertical representada por un hilo que baja desde la escotadura ú horqnilla superior del esternon á la sínfisis del pubis, y que se cruza con otro hilo estendido desde una espina anterior y superior del hueso iliaco al del lado opuesto; y antes de medir los miembros se debe dar á la pelvis tal direccion, que ambos hilos se crucen en ángulo recto.

(1) Este instrumento, que se parece mucho al marco ó cartabon que usan los zapateros para tomar medida del pie, se diferencia de él en que cada una de sus dos cañas remata en una chapa movible de diez ó doce líneas de ancho, la cual apoyándose en el pecho por una estensa superficie no puede estar, como lo haria la caña, alternativamente

notar en el diámetro ántero-posterior de ambos lados una diferencia que puede ser de una pulgada y hasta de quince líneas, y que es tanto mas importante, cuanto que manifiesta una mudanza mucho mayor en la capacidad del tórax que la que tiene en los casos en que está solamente disminuida la estension superficial. Estos dos modos de esploracion nos han permitido observar dos hechos de no poco interés para la historia de los derrames pleuríticos: el primero es que el pecho encogido considerablemente á consecuencia de una pleuresía crónica puede volver á tomar su primera dimension dentro de varios años, y el segundo, que cuando un lado se estrecha de resultas de la compresion y atrofia del pulmon que le contiene, se ensancha el otro como para suplir la importancia de su *congénere*, arreglándose por lo demás á las leyes conocidas de la fisiologia patológica. Citaremos, pues, un solo hecho en confirmacion de cada una de estas dos observaciones.

El doctor D. médico de la Facultad de París habia presentado en el curso de una pleuresía crónica izquierda la dilatacion y la estrechez consecutiva que se observa en la mayor parte de individuos; y yo mismo por medio de la mensuracion circular y ántero-posterior habia repetido frecuentemente, seguido y apreciado las diversas modificaciones que habia tenido la conformacion del tórax. Pasados algunos años, deseé proceder á un nuevo exámen para juzgar los cambios que habia ido haciendo poco á poco el tiempo en el ruido respiratorio, que apenas era perceptible, y en la conformacion del lado izquierdo, que despues de siete á ocho meses de enfermedad se habia reducido notablemente. Pude convencerme por este último exámen hecho tres ó cuatro años despues de la cura aparente del mal que el murmullo respiratorio habia recobrado su tipo normal, y lo que me sorprendió mas fue que el lado izquierdo no solo habia vuelto á tomar un tamaño igual al del lado derecho, sino que se habia puesto mas amplio ya en su superficie medida circularmente con una cinta, ya en su diámetro ánteroposterior medido con el instrumento de que he hablado, acaso porque este lado habia sido primitivamente mayor que el derecho.

El segundo caso es relativo á una jóven tísica que llegó á la clínica de la *Charité* con todos los signos de un neumotorax iz-

sobre un espacio intercostal deprimido ó depresible y sobre una costilla prominente; condicion que cambiaria los resultados de la medida y podria inducir á error.

quierdo y sofocacion inminente, siguiéndose al derrame gaseoso otro líquido que se reabsorbió muy lentamente. La mensuracion que se hizo en ella con intervalos de ocho ó diez dias, dió á conocer que el lado derecho se dilataba progresivamente segun se iba estrechando el izquierdo, aunque la diminucion de este debió poner algun obstáculo á la ampliacion del otro; y solo al cabo de dos años de haberse formado este neumotorax fue cuando murió la enferma á causa de los progresos de la tisis.

La mensuracion del vientre se hace con la cinta graduada, ó bien con otra cualquiera, en la que se marca con tinta el resultado de cada medida. Esta esploracion es principalmente útil en las hidropesías abdominales, pudiéndose poner á las claras entonces las mas leves diferencias en el volúmen del vientre, y sacar de ellas inducciones acerca del efecto del método curativo empleado. Con todo, importa no olvidar que el volúmen del abdómen depende á un mismo tiempo de la cantidad de líquido contenido en el peritóneo ó en un quiste y de la de los gases y otras materias que encierra el tubo digestivo. Segun esto, las mudanzas que sobrevienen en el volúmen del vientre no dan la medida exacta de las modificaciones acaecidas en la cantidad del líquido abdominal, y en tales casos debe concurrir la percusion con la mensuracion para ilustrar el juicio del médico.

La mensuracion es tambien aplicable á ciertos tumores que se hallan bastante superficiales para ser comprendidos entre las dos ramas del compás; y aunque es poco usada, hay no obstante algunos casos en que no deja de tener alguna utilidad, pues una exactitud mayor en la apreciacion de las mudanzas hechas en el volúmen de estos tumores suministra algunas inducciones para el pronóstico y curacion que no se deben descuidar.

Finalmente, la mensuracion es un medio precioso para apreciar los diámetros de la pelvis, en especial el ántero-posterior, cuya estension es muy importante fijar por lo respectivo al parto, sobre todo en las mujeres mal conformadas. Ya no se usan en el dia los instrumentos inventados al efecto y llamados pelvímetros, y se da la preferencia al dedo índice introducido profundamente en la vagina de tal modo que su estremidad alcance el ángulo sacro-vertebral, mientras que descansa su base debajo de la sínfisis pubiana; consiguiéndose así el estimar con diferencia de una ó dos líneas el tamaño de este diámetro.

6.º *De la percusion.*—La percusion es un modo de esploracion que tiene por mira especial probar el grado de sonido que presenta cualquier punto del cuerpo cuando se le golpea lijeramente. Asimismo se conoce por una especie de percusion

el *movimiento interior* que imprime un choque repentino á un líquido contenido en una cavidad natural ó accidental (*ondulacion*), ó á una masa de hidátidas encerradas en un quiste (*estremecimiento hidático*); mas solo se tratará en este lugar de la primera especie.

La percusion debió ser empleada desde los primeros tiempos de la medicina en el exámen del abdómen: el nombre de *timpanitis* dado por los médicos griegos á la distension considerable del vientre por unos gases no deja la menor duda de que ellos conocian por medio de la percusion el aumento de sonido de esta region; pero entonces su utilidad estaba muy restringida, limitándose á proporcionar un medio de distinguir la hidropesía y la timpanitis, por cuyo motivo y con razon se ha considerado generalmente *Avenbrugger* como inventor de este método de esploracion, y el primero que le aplicó al estudio de las enfermedades de pecho. Desde la publicacion de la obra de este autor en 1763, y sobre todo desde que el célebre *Corvisart* dió á luz una traduccion francesa de ella (1808), la percusion llegó á ser uno de los medios de diagnóstico mas usados y mas útiles; adquiriendo cada dia mayor importancia, séase porque se ha estudiado con mas cuidado y aplicado á mas crecido número de enfermedades, ó bien porque el descubrimiento de la auscultacion ha permitido fijar mejor el valor de los signos dados por la percusion. En fin, merced á las recientes tareas de varios médicos y en particular del catedrático *Piorry*, la percusion aplicada á la observacion de las enfermedades abdominales ha suministrado al diagnóstico una nueva serie de signos utilísimos (*véase* pág. 196).

Para apreciar bien las mudanzas que causan las enfermedades en el sonido del tórax, debe saber el médico que todas las cavidades pectorales no son igualmente sonoras, y que en el mismo individuo la percusion da resultados diferentes segun los puntos del pecho donde se hace. Los pechos anchos cubiertos de músculos voluminosos no dan las mas veces á la percusion sino un sonido oscuro, cualquiera que sea por otra parte la region que se esplore, y en las personas muy delgadas se determina al contrario por donde quiera un sonido claro y casi timpanítico. En todos los casos el sonido del tórax varía segun las regiones, y así es mas claro debajo de las clavículas y del sobaco y en las partes laterales del pecho, y menos en la escápula y en la region precordial, cuya última parte presenta en una superficie de una y media á dos pulgadas cuadradas una oscuridad que indica el espacio en que los pulmones no tapan al corazon; pe-

ro en algunos sugetos esta víscera colocada profundamente en el mediatisno la cubre en un todo por su cara anterior el pulmon, y la percusion hecha en los cartílagos de las costillas quinta y sesta y en la parte inferior del esternon da un sonido enteramente claro. Debajo del corazon la sonoridad del pecho es por lo general mas clara que en cualquiera otra parte, lo cual depende del estómago y de los gases allí contenidos, y á la derecha en el punto correspondiente el sonido es macizo á causa del hígado. Dícese que el lado derecho en razon del volúmen mayor del pulmon resonaba en un tono mas agudo; pero esta diferencia no nos parece tenga suficiente fundamento.

La percusion se ha practicado durante mucho tiempo golpeando directamente con la palma de la mano ó con la estremidad de los dedos sobre la parte cuyo sonido se intentaba conocer; pero como este modo de percutir tiene el inconveniente de causar algun dolor, particularmente al rededor del pezon y en el vientre, se ha tratado de obviarle colocando entre la mano que percute y la parte percutida un cuerpo intermedio, que disminuye el dolor y conserva ó aun aumenta el sonido: á esta última especie de percusion se le ha dado el nombre de *mediata*, y el de *inmediata* á la anterior. Diversos instrumentos se han imaginado para la percusion mediata, proponiéndose al intento usar una chapa de marfil con alas para fijarla (*plesímetro*), una pieza de plata, un pedazo de caucho ó goma elástica; pero el dedo índice de la mano que no percute, y es generalmente la izquierda, nos parece preferible á estos diversos medios, porque se aplica mejor sobre el pecho, porque da menos ruido que el marfil ó el metal, y porque por regla general no debe recurrir el médico á los instrumentos sino en los casos en que es insuficiente la mano. La modificacion que se ha propuesto de poner en supinacion el dedo que sirve de cuerpo intermedio, con el fin de percutir sobre la region palmar mas blanda y por lo mismo menos sonora que la dorsal, me ha parecido poco importante, y por eso pongo indistintamente el dedo en la pronacion ó en la supinacion segun la postura del enfermo, sin distinguir diferencia apreciable en los resultados que obtengo.

Cualquiera que sea el modo de percusion al que se dé la preferencia, conviene observar algunas reglas en el uso de este medio.

Es un precepto general aplicable á todos los modos de esploracion el empezar examinando las partes colocadas á alguna dis-

tancia de las que se suponen ser el sitio del mal: este precepto se aplica igualmente á la presion, palpacion, percusion y auscultacion. Deben examinarse lo primero de todo las partes sanas para poder apreciar mejor las diferencias á veces poco sensibles que sobrevienen en las partes enfermas; pero con todo esta regla tiene algunas escepciones, pues si la persona en quien debe hacerse la percusion ó la auscultacion del pecho estuviese tan débil que apenas pudiera incorporarse algunos segundos, convendria proceder desde luego al exámen del lado afecto, por temor de que un síncope no venga á poner obstáculo absoluto á una esploracion mas completa.

Tanto para la percusion como para la auscultacion es necesario que se coloque al enfermo en un cuarto donde no haya ruido, y que los circunstantes esten quietos y callados.

Las partes á que se aplica la percusion deben estar destapadas ó cubiertas solamente con ropa delgada. El enfermo estará sentado para la percusion del tórax, y acostado de espaldas para la del abdómen, como tambien para la esploracion de la region anterior del pecho. Sus brazos deben permanecer en la misma posicion, esto es, colgando sobre los costados del tronco cuando se percute adelante ó atrás, y levantados con las manos cruzadas sobre la cabeza cuando se ejecuta la percusion de las partes laterales. El médico puede colocarse indistintamente á la derecha ó á la izquierda del enfermo para la percusion del abdómen, y para la del tórax debe ponerse de tal modo que los dedos de su mano mas ejercitada, y que casi siempre es la derecha, puedan golpear fácilmente en ángulo recto y con la misma fuerza los puntos correspondientes del pecho de uno y otro lado, ya por delante, ya por detrás; siendo este uno de los motivos de hacer sentar generalmente en una silla á los individuos que no estan bastante enfermos para que guarden siempre cama. Si los resultados dejan alguna duda, se deberá percutir de un modo comparativo, colocándose alternativamente á la derecha y á la izquierda, y empleando la percusion mediata é inmediata.

Conviene por lo comun en los niños y en las personas flacas el percutir mediatamente y con un solo dedo, el de enmedio con preferencia, por traspasar naturalmente á los demás en razon de su mayor longitud. Si los tegumentos del pecho tienen cierto grosor, y sobre todo si estan cargados de mucha gordura, es preciso en general emplear mayor fuerza y percutir con dos dedos juntos, el *medius* y el *index*, y aun algunas veces con todos los dedos reunidos en una misma línea. La percusion debe hacerse en primer lugar lijeramente, porque es menos

dolorosa ó menos desagradable para el enfermo, y tambien porque de esta manera el ruido causado por el dedo que golpea es casi nulo y la resonancia interior mas fácil de apreciar; y luego se va aumentando poco á poco la fuerza con que se percute, deteniéndose en el grado en que se obtienen los resultados mas marcados.

Si nada indica la existencia de una lesion en el pecho, bastará percutir cada region de esta cavidad en tres ó cuatro puntos; y si por algun motivo se recela una lesion oculta, será necesario ejercer sucesivamente la percusion con intervalos mucho mas cortos, y no renunciar á la idea de descubrir algun desórden sino despues de haber examinado con este modo de esploracion y con la auscultacion casi todos los puntos de la superficie torácica.

Por lo general se procede á la percusion del abdómen golpeando con el dedo medio de la mano derecha sobre el índice de la izquierda, el cual se deja resbalar sucesivamente de arriba abajo por las paredes abdominales, desde el apéndice sifóides hasta el pubis y desde el borde de las costillas de derecha é izquierda hasta los huesos íleos. El sonido del vientre, lo mismo que el del pecho, varía en el estado de salud segun el grueso de los tegumentos y las carnes de los sugetos, y tambien en razon de la cantidad de gases contenidos en el conducto digestivo, el cual puede variar mucho sin constituir por eso un estado morboso. El sonido de cada region del vientre está generalmente en relacion con el diámetro de los órganos en que se encierran los gases: en el estado normal el estómago da el sonido mas claro, y el de los intestinos gruesos lo es aun mas que el que resulta de la percusion de los delgados.

La percusion abdominal en el hombre enfermo suministra de consuno con la palpacion y la presion un gran número de signos importantes. En los casos de dilatacion general de esta region ayuda á conocer si la entumecencia depende de una acumulacion de gases en el conducto digestivo, de un derrame de líquido, ó de un vasto tumor sólido que ocupe todo el vientre. En la primera suposicion está aumentado el sonido abdominal, y disminuido en las otras dos; en una de estas últimas la fluctuacion hace ver el derrame de un líquido, y en la otra la falta de fluctuacion y la resistencia mas fuerte á la presion dan á entender que un tumor sólido ocupa el abdómen.

En los casos en que el vientre presenta solamente una tumefaccion parcial, la percusion hecha en este punto demuestra, cuando da un sonido muy claro, que el abultamiento consiste en

la distension gaseosa de un punto del tubo digestivo, y en un tumor sólido ó en una coleccion líquida, si le da macizo, y en algunos casos en que este es mediano y desigual puede comprenderse en el tumor un asa intestinal sin constituirle por sí sola. La percusion concurre con otros medios de esploracion al diagnóstico de los derrames peritoneales y de los tumores formados por el útero y ovario en la mujer, y por la vejiga, el bazo y el hígado en ambos sexos, y aclara las mudanzas que acarrean en la marcha de estas enfermedades el tiempo y los remedios.

La percusion que permite al oido distinguir modificaciones importantes en el grado de sonido de las partes enfermas, da tambien al dedo que percute una sensacion particular que puede tener alguna importancia, cuando menos en ciertos casos. Así pues, segun las observaciones de M. *Piorry*, cuando existe en el vientre un quiste multilocular del ovario cuyas celdillas contienen materias variadas, cada una de ellas puede presentar al dedo una resistencia diferente, y este fenómeno debe concurrir con la presion y palpacion á determinar el sitio y la naturaleza del tumor.

7.º *De la auscultacion.* — La auscultacion es aquel modo de esploracion cuyo objeto es dar á conocer por medio de la aplicacion mediata ó inmediata del oido en las diversas partes del cuerpo sano ó enfermo los ruidos variados que en ellas residen, y apreciar su valor semeiótico.

La auscultacion solo la aplicó al principio su inventor al estudio de las enfermedades torácicas, y ya hemos visto anteriormente (páginas 180 y 212) cuán preciosos signos ha suministrado al diagnóstico de las enfermedades de los pulmones, del corazon y de sus cubiertas; pero el mismo *Laennec* observó que podia estenderse á otras afecciones, en especial á algunas enfermedades del órgano interno del oido, de la trompa de *Eustaquio* y de las células mastoídeas. Mas adelante algunos médicos ingleses señalaron su utilidad en ciertos casos de peritonitis con formacion de membranas falsas. MM. *Mayor* de Ginebra y *Kergaradec*, y despues MM. *Pablo Dubois* y *Nægelé* el hijo han publicado investigaciones interesantes sobre la aplicacion de la auscultacion al estudio de la preñez y de ciertas condiciones del feto contenido en el útero. Por último, algunos cirujanos han asegurado que en ciertas fracturas profundas en que era equívoca la crepitacion, y que en ciertos casos de cálculos vesicales en que el choque de la sonda con el cuerpo estraño no daba mas que una sensacion oscura y dudosa, se podia percibir distintamente la colision de los fragmentos del hueso fracturado y el *ro-*

zamiento ó choque del catéter ó tienta contra la superficie del cálculo.

La auscultacion se puede practicar de dos maneras, ó por el intermedio del instrumento acústico conocido con el nombre de *estetoscopio*, y es la auscultacion *mediata*, ó por la aplicacion directa del oido mismo sobre las partes que se esplora, y constituye la auscultacion *inmediata.*

La auscultacion mediata era la única que *Laennec* aconsejaba y que puso en práctica; encontrando en la inmediata inconvenientes que no nos parecen fundados (1). En la última edicion de la presente obra yo afirmaba fundado en mis propias investigaciones que la auscultacion inmediata siempre me habia hecho descubrir con la misma exactitud todos los fenómenos que percibian con el estetoscopio las personas mas habituadas al uso de este instrumento. Quince años de observacion me han confirmado mas y mas en mi primera opinion, y está bien demos-

(1) La auscultacion inmediata es tan incómoda para el médico como para la enferma, pues solo el desaseo la hace impracticable en los hospitales, apenas puede proponerse á la mayor parte de las mujeres, y en algunas el volúmen de los pechos es un obstáculo físico para poderla emplear: tales son las objeciones de *Laennec.*

A esto se puede responder, 1.º que la auscultacion inmediata es para el médico menos incómoda que la otra, en razon del punto de apoyo sólido que presta á la cabeza el pecho del enfermo, y es menos dolorosa para este, porque la presion de la oreja es mas suave que la de un instrumento de madera: 2.º que el *desaseo* no hace *impracticable* ningun modo de esploracion, pues el habito le hace llevadero; 3.º que la auscultacion inmediata puede practicarse con tal decencia y decoro que ninguna mujer sensata vea obstáculo en ella: 4.º que el volúmen considerable de las mamas no se opone menos al uso del cilindro que á la aplicacion inmediata del oido; y 5.º en fin, á una última objecion puesta en otro lugar por *Laennec*, á saber, "que siendo otros »tantos conductores del sonido todos los puntos de la cabeza del obser»vador que se apoyan sobre el pecho, podrian estos dejar oir el ruido »respiratorio en los casos en que no exista en la parte situada inmedia»tamente debajo de la oreja, lo que puede ser causa de error grave," nosotros responderemos que en ningun caso hemos visto realizarse esta suposicion, y que las lesiones mas circunscritas del pulmon nos han parecido tan fáciles de comprobar y de limitar por medio del oido solo que con el estetoscopio; y por último añadiremos en apoyo de nuestra opinion que hoy dia la inmensa mayoría de médicos no echa mano de este instrumento sino en los casos en que existe un impedimento á la auscultacion inmediata (*v.* p. 372).

trado que todas las variedades del ruido respiratorio y que todos los estertores y ruidos anormales que pueden dar los pulmones, el corazon y sus cubiertas son tan perceptibles al oido solo como al oido ayudado del estetoscopio. En estos dos modos de esploracion es necesaria cierta costumbre; pero esta es mucho mas fácil de adquirir en la auscultacion inmediata que en la otra, pues el médico que está acostumbrado á usar el estetoscopio no oye tambien con el simple oido, y al contrario otro, y yo me hallo en este caso, que se sirve de la auscultacion inmediata, aprecia mucho mejor de este modo los fenómenos que dan la respiracion, la voz y los latidos del corazon. Ahora bien, si los resultados de estos dos modos de esploracion son idénticos, ¿no debemos dar la preferencia al mas sencillo?

La auscultacion inmediata presenta además otras ventajas: 1.º no requiere tanto tiempo, lo que es de poca importancia sin duda en los casos ordinarios, pero no deja de tenerla en aquellos en que la debilidad del enfermo apenas le permite estar algunos minutos sentado, y este caso no es muy raro: 2.º el médico no tiene que dividir su atencion entre el cuidado de mantener el instrumento exactamente aplicado sobre las partes que examina y la percepcion de los fenómenos que estudia; y 3.º puede suceder, sobre todo á las personas poco esperimentadas en el uso del estetoscopio, que por estar mal aplicado este instrumento haga equivocar al observador sobre los fenómenos que trata de observar, al paso que nada de esto acontece en el exámen inmediato con el mismo oido.

Sin embargo, hay algunos casos en que es preferible la auscultacion mediata, pues si en efecto se examina un pecho edematoso, la presion hecha con el estetoscopio aparta la serosidad y permite apreciar mejor los fenómenos de auscultacion; otras veces la disposicion de las partes impide que pueda aplicarse exactamente el oido, y hace por consiguiente impracticable la auscultacion inmediata: por ejemplo, en algunos tísicos muy demacrados la salida considerable de la clavícula y del muñon del hombro no permite al oido alcanzar las paredes torácicas en la cavidad que circunscriben estos huesos; y lo mismo sucede en algunos casos de raquitis en que á consecuencia de la deformidad del tórax puede aplicarse solamente el estetoscopio, como asimismo y por motivos análogos acontece en la auscultacion de las arterias, porque si se esceptuan el tronco celíaco y el cayado aórtico en los que no se puede aplicar rigorosamente el oido desnudo, para todas las demás es preciso servirse del estetoscopio con su *obturador* ó sin él; debiendo evitarse el hacer

sobre la arteria con este instrumento una presion muy fuerte, cuyo efecto seria producir en el vaso un ruido de fuelle que se tomaria por un ruido patológico.

Veamos ahora el modo de proceder á la auscultacion mediata ó inmediata.

Conviene lo primero de todo desnudar la parte que se quiere auscultar, aunque sin embargo el dejar entremedias una tela ó lienzo sencillo no suele ser un impedimento para este género de esploracion; y aun es de notar que ciertos tejidos gruesos y puestos unos sobre otros no siempre estorban la percepcion de los fenómenos que da la auscultacion, como nosotros los hemos apreciado á menudo muy claramente por entre los vestidos gruesos que usan los hombres en las estaciones frias, y tambien por encima de cataplasmas de harina de linaza que cubrian el pecho de niños enfermos; y al contrario otras veces un vestido muy delgado, como el corsé ó cotilla de las mujeres y la camisa almidonada de los hombres, ponen un obstáculo casi absoluto á la auscultacion. Por regla general puede decirse que mas vale auscultar sin nada puesto cuando no hay alguna circunstancia que lo impida.

Asimismo es necesario para la percepcion exacta de los fenómenos de auscultacion que esten completamente flojos los músculos interpuestos entre la parte que se esplora y el oido del observador, pues su contraccion podria tener el doble inconveniente de alterar la trasmision de los ruidos que se quieren estudiar, y de mezclar con ellos otros debidos á la contraccion muscular.

En la auscultacion mediata se debe coger el estetoscopio como una pluma de escribir, con la mano puesta muy cerca de la parte que se esplora, á fin de poder estar seguro de que el instrumento se halla exactamente aplicado á ella. Si el enfermo está en cama, es preciso hacerle poner boca arriba, ó bien decirle que se incorpore, y esplorar en esta posicion las partes anteriores del tórax, colocándose sucesivamente por ambos lados de la cama: para examinar las partes laterales y el sobaco, se le hace al enfermo que se recueste del lado opuesto, y para esplorar el dorso se sentará en el lecho con el cuerpo algo inclinado hácia adelante, los brazos cruzados y la espalda vuelta al lado del observador. Si el enfermo está sentado en una silla, vale mas que el médico hinque una rodilla en el suelo que el encorvarse para esplorar las partes anteriores y laterales del pecho.

Para practicar la auscultacion inmediata el enfermo deberá estar sentado en su cama ó en una silla: el médico puesto á su

lado aplica sucesivamente en toda la region anterior del tórax, á derecha é izquierda y á iguales alturas, el mismo oido, el derecho si está á la izquierda del paciente, y el izquierdo cuando se halla á su derecha, con el objeto de percibir las mas leves diferencias que puedan presentar los fenómenos de auscultacion en los puntos respectivos de los pulmones ó de las pleuras. En seguida, estando levantado el brazo del enfermo, el médico pondrá su oido en el hueco del sobaco del mismo lado, aplicándole á los diversos puntos de la region lateral del tórax, luego pasará al costado opuesto para esplorar la region dorsal, el hueco de la otra axila y todo el lado correspondiente del pecho.

El oido fino es una condicion importante en la práctica de la auscultacion, y la desigualdad de este sentido en ambos lados puede tener inconvenientes bastante graves en el médico que ausculta, con especialidad cuando estan poco marcados los fenómenos. Por eso, cuando ambos oidos no tienen la misma finura, y tal vez es el caso mas ordinario, debe el profesor en la auscultacion emplear esclusivamente el *mejor*, para cuyo efecto se colocará sucesivamente á la derecha é izquierda del enfermo examinando con el mismo oido las regiones anterior y posterior del tórax.

Cualquiera que sea el modo de auscultacion que se emplee, se examinan sucesivamente la respiracion, la tos y la voz en cada uno de los puntos donde se aplica el oido ó el estetoscopio. Por lo general se principia á escuchar el murmullo respiratorio cual existe *naturalmente*, esto es, respirando el enfermo como de costumbre y sin hacer obrar sus músculos con mas fuerza ó mas rapidez que de ordinario, pues de este modo se conoce la fuerza ó la endeblez del ruido respiratorio, su carácter suave ó áspero y los estertores que le acompañan, en ambos movimientos alternativos de inspiracion y de espiracion cuya duracion se aprecia. Si no se percibe claramente el murmullo respiratorio, se dice al enfermo que respire con mayor fuerza y rapidez, como si suspirase, y que tosa, porque en algunos casos solo en las grandes inspiraciones que preceden ó siguen á la tos se distingue la crepitacion fina y seca ó la respiracion bronquial de la pulmonía; y se le hacen una ó dos preguntas, á fin de observar si la voz da alguna resonancia. En la auscultacion de la region anterior del pecho se recomienda al enfermo de volver la cabeza del lado opuesto á aquel que se está examinando; cuya precaucion tiene en todos los casos la ventaja de evitar el aliento y facilitar el exámen de la voz, y es además de absoluta necesidad en la auscultacion inmediata de la parte anterior y superior del

pecho, no pudiendo el médico aplicar como corresponde su cabeza sobre esta parte sino en tanto que el enfermo vuelva la suya hácia el lado contrario.

8.º *De la esploracion con sondas y estiletes.*—En todos los tiempos se han empleado sondas y estiletes para conocer el trayecto y la direccion de las úlceras fistulosas, y las lesiones de las partes situadas en el fondo de estas fístulas y en especial de los huesos y cartílagos: asimismo con auxilio de las sondas metálicas introducidas en la vejiga se conocen los cálculos, cuyo choque se trasmite por medio de este instrumento á la mano que le dirige. Con el fin de apreciar la forma, el grado y el sitio exacto de las estrecheces que presenta la uretra, se han introducido en ella bujías ó candelillas blandas capaces de tomar y conservar la forma de las partes con que estan algun tiempo en contacto, y se ha creido hallar en tales impresiones ó señales una imágen fiel de las lesiones de aquel conducto; pero la esperiencia ha demostrado que este medio de esploracion no merecia toda la confianza que le habian dado con harta lijereza algunos cirujanos. Empléanse tambien sondas flexibles en ciertas enfermedades del recto y del esófago para reconocer cuerpos estraños ó estrecheces que no alcanza el dedo; mas los signos que se pueden deducir de la dificultad que encuentra la sonda en atravesar estos conductos no tienen, ni con mucho, el mismo valor que los que suministra el dedo.

9.º *De la esploracion por medio de speculum.*—Para la esploracion de los órganos situados profundamente se han imaginado diversos instrumentos que se les ha puesto el nombre de *speculum*, y que tienen por objeto á un mismo tiempo el permitir al médico perciba con la vista diferentes alteraciones que sin su auxilio serian inaccesibles á este sentido, y emplee en las partes enfermas los varios medios de curacion que ellas reclaman.

Estos instrumentos consisten generalmente en unos cilindros huecos con un *engaste* ó sin él, que está destinado para facilitar su introduccion y que se retira despues que está en su sitio el instrumento. Este *engaste* es indispensable cuando el *speculum* debe salvar una abertura cerrada por un esfínter, como el ano; y en el caso contrario no tiene casi ninguna utilidad, particularmente para el exámen de la vagina y del útero. En cuanto á los *speculum* en sí, se ha variado su forma hasta lo infinito, aunque estas numerosas variedades se refieren á dos condiciones principales: unos tienen una sola pieza y representan un cilindro cónico, y otros constan de varias que se escurren ó deslizan unas en otras, de tal modo que el instrumento abulte muy poco

al introducirse, y despues pueda estenderse todo cuanto permita la disposicion de los órganos que se esploran, y lo que requiera el exámen que se vaya á hacer. El de cuatro válvulas ó ramas nos parece preferible con mucho á todos los demás para la esploracion del útero y aun del recto, pues tiene tambien la ventaja de que se pueden quitar en caso de necesidad una ó dos ramas para ver mejor uno de los lados de la cavidad que se examina. Para el conducto auricular se emplea casi esclusivamente el de dos válvulas, y su uso es de grande utilidad en el diagnóstico de las diversas afecciones del tímpano; teniendo la ventaja de enderezar las corvaduras del conducto auditivo esterno, y de hacer mas fácil y mas completa una esploracion que rigorosamente podria efectuarse sin ayuda de este instrumento.

El *speculum* destinado á la esploracion del recto (*speculum ani*) no se usa sino muy rara vez, porque su introduccion es generalmente dolorosa, y la imposibilidad de darle, sin vivos sufrimientos para el enfermo, un diámetro bastante grande para que se esparza la luz como corresponde por las partes que descubre, restringe su utilidad á los casos en que existe el mal á poca distancia del ano: las vegetaciones y las grietas ó perforaciones que hay á menudo en esta parte del intestino son accesibles al ojo del médico por medio de este instrumento.

El *speculum* se emplea con mucha mas frecuencia y se aplica con mayor utilidad en las afecciones de la matriz. El uso de este instrumento ha aclarado especialmente el diagnóstico de las enfermedades del cuello uterino, cuyas lesiones ha podido apreciar la vista y seguir su marcha como en las enfermedades esternas. La *metritis granulosa*, afeccion muy frecuente y muy poco grave, que en nuestro sentir hacen mal algunos cirujanos de comprenderla entre las enfermedades mas peligrosas de la matriz bajo la denominacion comun de *ulceraciones*, habia quedado casi desconocida hasta que se echó mano del *speculum*. Con este instrumento se han visto al rededor del orificio uterino esos granillos rojos y aglomerados que forman entre sí una especie de chapa redonda ú ovalada, bien circunscrita y parecida por su color y las desigualdades de su superficie á la frambuesa, y muy distinta por estas dos condiciones de la parte sana del hocico de tenca. Desde que el *speculum* ha descubierto la existencia de esta afeccion, el registro que hasta entonces no habia podido hacerlo, ha dado un signo por cuyo medio se logra hoy dia generalmente conocerla ó á lo menos sospecharla; pues si esplorando con la yema del dedo la superficie del hocico de tenca se halla dentro y al rededor del orificio uterino una

superficie blanda y algo desigual que dé una sensacion comparable con la que ocasiona la especie de género llamado terciopelo de Utrecht, al paso que está firme y lisa la parte escéntrica del hocico de tenca, no se puede dudar que existe una afeccion granulosa, y se debe recurrir inmediatamente al *speculum* para adquirir completa certidumbre. Este instrumento permite además conocer la naturaleza del líquido, á menudo viscoso y trasparente, que sale del orificio uterino; y cuando se saca despacio y abierto de un modo conveniente, sirve tambien para observar las modificaciones que puede presentar la membrana mucosa de la vagina en su color, en la disposicion de su superficie y en el líquido que exhala.

La introduccion del *speculum* en el recto y en la vagina requiere ciertas precauciones. Conviene en general esplorar de antemano estas partes por medio del tacto, y solo en los casos en que este primer exámen ha dado á conocer ó sospechar algunas lesiones, sin haber ningun obstáculo á la introduccion del instrumento, es cuando importa proceder á una esploracion á que tanto se resisten los enfermos. Antes de su introduccion, y para facilitarla, deben untarse con cerato las paredes del recto ó de la vagina, pues de este modo se dirige mejor y con mas precaucion el instrumento hácia el punto enfermo cuando el dedo ha conocido ya su sitio y algunas veces su naturaleza. Apenas es necesario añadir que una estrechez considerable de la vagina ó del recto es un obstáculo á veces absoluto para esta clase de esploracion. En la del útero habiendo mostrado el registro la posicion del cuello y algunas veces permitido colocarle en otra mejor, esto hace que el médico se entera de la direccion que debe dar al *speculum*. Si con el tacto se advierte una degeneracion cancerosa de las mismas paredes de la vagina ó del recto, se deberá abstenerse de introducir allí el *speculum*, ó no hacerlo sino con suma circunspeccion, porque hay casos en que las partes enfermas estan tan reblandecidas ó adelgazadas que la introduccion del instrumento y sobre todo la abertura de sus ramas puede dar lugar á la dislaceracion cuyas consecuencias serian muy graves.

De todos modos, aun cuando el registro no haya mostrado ninguna lesion séria de las partes donde se introduce el *speculum*, debe procederse á este exámen con método y precaucion. Así pues, deben untarse con una capa espesa de cerato ó de cualquier otro cuerpo grasiento la superficie esterna del instrumento y sobre todo su estremidad, como asimismo el engaste, si se juzga necesario.

Para la esploracion del recto deberá recostarse el enfermo de lado, sin mas cuidado para introducir el *speculum* que obrar lentamente y escoger para franquear el ano un momento en que no esté contraido el esfínter. Para la del útero deberá la mujer ponerse boca arriba con los muslos abiertos y doblados y con los pies fijos en un plano algunas pulgadas mas bajo que la pelvis; y al meter el *speculum* conviene apretarle moderadamente contra la vagina que mira al periné ó torillo, hasta que haya pasado el arco del pubis, y la línea trasversal formada por el contacto de las dos paredes vaginales que se perciben delante del instrumento enseña la direccion en que conviene empujarle: esta línea, que se aparta del instrumento, le conduce hácia el hocico de tenca, el cual se conoce fácilmente por su forma redondeada y por la falta de las arrugas que presentan las paredes de la vagina; entonces se abren gradualmente las ramas, evitando con cuidado que no rocen el hocico de tenca, cuya superficie podria ser magullada; y este órgano aparece todo entero en el fondo de la vagina; despues con el algodon puesto en unas largas pinzas se quita el moco que suele cubrirle, y se observan con facilidad las condiciones de color, de forma y de volúmen que presenta; y si no hay claridad bastante, se emplea para alumbrar las partes que se esploran una vela colocada delante de una cuchara de plata, cuyo lado cóncavo sirve de reflector.

Por medio de *speculum* muy complicados en su construccion se ha intentado esplorar partes situadas mucho mas profundamente: tal es el propuesto por *Bambolzini* para examinar el interior de las cavidades profundas, y particularmente del estómago; tal es el que inventó un ingeniero mecánico afecto de ulceraciones de la laringe para que su médico M. *Trousseau* pudiese esplorar con la vista la cavidad de este órgano; tal es tambien el que M. *Segalás* habia propuesto para la uretra y la vejiga, á fin de comprobar el estado de la membrana mucosa y de conocer de un modo cierto la existencia de los cálculos. Mas hasta el presente estas invenciones ingeniosas han quedado casi sin aplicacion.

10.º *Del exámen con el microscopio ó lente.* —Sin embargo de que en el mayor número de casos la simple accion de los ojos basta al médico para observar los fenómenos que presenta el hombre enfermo, con todo no cabe duda que el auxilio de los instrumentos destinados ya á aumentar los objetos muy pequeños, ya á mostrar cuerpos invisibles enteramente con la vista natural, deje de presentar en todos los casos cierto grado de interés, y en algunos debe dar resultados útiles.

Ya hemos visto anteriormente que era necesario el concurso del microscopio para conocer ciertas sustancias contenidas en los sedimentos urinarios y determinar su naturaleza. Puede asimismo ser de alguna utilidad para apreciar ciertas alteraciones de la leche ó de los glóbulos sanguíneos, y en especial la existencia del pus en este líquido, cuando se ha tenido la precaucion de evitar se coagule privándole de su fibrina. Mas es preciso tener presente que el uso del microscopio exige mucha práctica, lo cual esplica los resultados á menudo contradictorios que obtienen diversos esperimentadores; y así no deben admitirse como exactos sino los hechos que se han comprobado cierto número de veces y por muchas personas acostumbradas á esta clase de investigaciones.

La *lente* es de uso mas fácil y mas general, aumenta suficientemente los objetos para dar á conocer la existencia del acaro ó arador en la sarna, y con mayor razon la cabeza de la lombriz ténia ó solitaria. Con este instrumento se pueden tambien ver ciertas erosiones superficiales de la córnea, y determinar al principio de algunas enfermedades cutáneas la especie de afeccion que se declara &c.

11.° *Del uso de los medios químicos para el diagnóstico de las enfermedades.*—Hay algunas afecciones para cuyo diagnóstico es indispensable el auxilio de los medios químicos: tal es la especie de diabetes á que se ha dado el nombre de *sacarina*, y tal es tambien la enfermedad de los riñones en que se pone albuminosa la orina. En estos casos la química es necesaria no solamente para conocer la naturaleza de la enfermedad, sino tambien para seguir su marcha, para apreciar las mudanzas que causan en su intensidad el tiempo y los remedios, y en fin para probar en algunos casos la completa desaparicion de un mal que es con harta frecuencia rebelde á cuantos medios se oponen.

Entre los medios de diagnóstico que la medicina toma de la química, hay algunos que se emplean fácilmente y cuyo uso deben conocer todos los médicos: tales son los papeles de girasol y de cúrcuma para comprobar la calidad ácida ó alcalina de los líquidos, y el ácido nítrico para encontrar la albúmina en la orina ó precipitar las materias colorantes de la bilis que tiene en suspension. Cuando por el contrario sucede que para determinar la composicion de los sólidos y líquidos se necesita hacer una serie de esperimentos que requieren mucho tiempo y gran práctica, es conveniente y necesario confiar estas investigaciones á las personas que se han dedicado especialmente á tales estudios.

Propuestos ya los principales medios de esploracion que el médico debe saber perfectamente para llegar al diagnóstico de las enfermedades, veamos ahora cómo conviene proceder al exámen de los enfermos.

§ III. *Del modo mas conveniente de examinar y preguntar á los enfermos para formar el diagnóstico.*—El médico que ve por primera vez á un enfermo debe empezar por echarle una rápida ojeada. Si está de pie, su actitud y su talante son las primeras cosas que llaman la atencion del observador, y si está en la cama y no hay ningun inconveniente, será bueno destaparle del todo para apreciar mejor su fuerza, su gordura, su estatura y los diversos fenómenos que puede presentar el hábito esterior, como las diferentes erupciones, las mutilaciones y los vicios de conformacion. Este primer exámen basta casi siempre para reconocer si la enfermedad es reciente ó antigua, y aun en algunos casos para juzgar si una afeccion aguda se ha declarado en el curso de otra crónica. Por ejemplo, si se visita á un enfermo enmedio del dia y se le observa rubicundez en la cara, elevacion del calor, frecuencia del pulso y postracion, síntomas todos que pertenecen á las enfermedades agudas, al mismo tiempo que la demacracion propia de las afecciones crónicas, es á lo menos muy verosímil que haya esta complicacion.

El exámen sucesivo de las diversas regiones del cuerpo puede dar signos muy importantes no solo en las enfermedades esternas, sino tambien en las internas. En las primeras la inspeccion sola del sitio afecto basta á menudo para fijar el diagnóstico. En algunas afecciones generales, como el escorbuto, la sifilis &c., los equimosis, las pústulas, las manchas y los exóstosis dan á conocer á primera vista el género de la enfermedad que padece. Las cicatrices merecen asimismo particular atencion, señaladamente cuando ocupan la parte superior del cuello y las regiones inguinales: las primeras casi siempre provienen de tumores escrofulosos, y las segundas de bubones sifilíticos que han supurado. La enfermedad actual puede tener alguna relacion con una ó otra de estas afecciones, y es tanto mas importante para el médico el conocer que han existido, cuanto que muchos enfermos descuidan ó se abstienen voluntariamente de hablar de ellas (1).

(1) La cicatriz que resulta de un cáustico, de un vejigatorio ó de una úlcera que se han conservado mucho tiempo, merece tambien la atencion del médico, no tanto tal vez por lo que toca al diagnóstico, como por lo que hace al método curativo. Todos saben que la supresion

Si al enfermo le falta un miembro, un dedo ó una falange, el médico nunca debe olvidar de preguntarle cuál es la causa que obligó á la ablacion de esta parte; porque si es un tumor blanco el que necesita la amputacion, esta circunstancia puede ser de mucho peso en el diagnóstico de una afeccion interna: si por ejemplo el individuo que sufrió esta operacion presenta los síntomas de un catarro pulmonal crónico con demacracion, es de temer tenga tubérculos en los pulmones; si su vientre está mas duro y mas voluminoso que lo regular, y si las cámaras son frecuentes y líquidas, se debe recelar que las glándulas mesentéricas hayan degenerado de un modo incurable. La mala conformacion de un miembro, el hundimiento de la nariz &c. suscitan las mismas cuestiones. El médico debe saber siempre si estas deformidades son congénitas ó adquiridas, y en este último caso cuál es la causa que las ha producido.

Cuando un individuo que tiene un vicio de primera conformacion presenta alguna enfermedad muy diferente de las que se observan en las demás personas, hay que informarse si esta enfermedad la padece desde su nacimiento, ó si se le ha manifestado mucho tiempo despues. En el primer caso se puede sospechar que los síntomas insólitos de que se queja el enfermo proceden de un vicio interior de conformacion, porque la esperiencia enseña que rara vez existe solo un vicio de estos, habiendo casi siempre muchos á la par, y muy á menudo una disposicion viciosa de los órganos interiores corresponde á la de las partes esteriores.

El hábito esterior da tambien en cierta clase de operarios, en los que trabajan metales, algunos otros signos de bastante valor para el diagnóstico: así por ejemplo, no es raro que lleven á los hospitales enfermos afectos de convulsiones, delirio y coma, y por consiguiente incapaces de dar informes sobre las causas de estos accidentes, en los cuales el color rojo de los cabellos, de la barba y de las cejas y el polvo blanco que tienen en la raiz de las uñas dan casi la certeza de que en los primeros produjo el mal el minio y en los segundos el albayalde.

Por lo que acabamos de decir se ve que el exámen rápido del hábito esterior suministra signos preciosos para el diagnóstico, mayormente cuando el médico destapa del todo al enfer-

de una fuente y la cura de una úlcera antigua suelen ser causa de alguna afeccion grave que no cede sino al restablecimiento natural ó artificial de estos exutorios; sucediendo lo mismo con las manchas que se siguen á algunos herpes &c.

mo. Esto es lo que yo siempre hago á imitacion de *Corvisart* y de *Bayle* en las salas de los hospitales destinadas á los hombres, y tambien fuera de ellos toda vez que lo permita el decoro. Nadie hay que deje de conocer una parte de las ventajas que resultan de este modo de examinar los enfermos; mas para apreciarlas todas es menester haberlas practicado uno mismo por espacio de cierto tiempo: yo he visto que ahorraba frecuentemente una multitud de preguntas inútiles, y conducia en muchos casos al conocimiento de circunstancias que sin su auxilio hubieran podido quedar ignoradas.

Al mismo tiempo que el médico examina rápidamente, aunque con cuidado, el hábito esterior del enfermo, tambien empieza á interrogarle; pero aquí se presentan dos puntos importantes, que son el modo de hacer las preguntas y el órden en que deben hacerse.

El médico que hace el interrogatorio á un enfermo no debe emplear sino términos que se comprendan fácilmente, y en caso de duda debe asegurarse que se ha entendido bien el sentido de ellos, repitiendo segunda y tercera vez la misma pregunta con diferentes palabras de las que habia usado en la primera. Asimismo debe hacer de modo que el enfermo esponga por sí mismo en cuanto sea posible todo lo necesario que sepa, para lo cual dará á sus preguntas tal forma, que la respuesta no se haga con los monosílabos de *sí ó no*; pues sin semejante precaucion se espone el médico á que diga el enfermo otra cosa distinta de lo que diria, si espusiese él mismo los síntomas de su enfermedad.

No es menos indispensable seguir un órden determinado en el interrogatorio de los enfermos, pues sin este requisito es fácil olvidar cuestiones importantes, y cuando menos repetir inútilmente, algunas veces en detrimento del enfermo (1) y siempre con descrédito del profesor, las que ya lleva hechas. Digo con descrédito del profesor, porque el enfermo que lo advierte, le conceptua distraido, y pierde necesariamente parte de la confianza que le habia inspirado. El número de preguntas varía por precision segun los casos: en general no deben ser ni demasiado multiplicadas, ni muy sucintas, y es casi tan importante omitir las inútiles como no descuidar las necesarias: el médico que quiera

(1) El interés del enfermo exige algunas veces la mayor reserva en el número de preguntas que se le hacen: en las enfermedades en que es necesario el silencio, y particularmente en las inflamaciones de los órganos de la respiracion y de la voz y en las hemotisis siempre serian perjudiciales las preguntas multiplicadas.

conocer los pormenores mas minuciosos está mas espuesto que otro á pasar por alto los puntos esenciales ó á olvidarlos despues de sabidos. Casi es escusado añadir que quien no ha adquirido todavía la costumbre de ver y preguntar á los enfermos necesita para formar su juicio hacer un gran número de preguntas; al paso que el práctico ejercitado llega las mas veces á este resultado por medio de los signos que da el hábito esterior y de algunas cortas noticias que suministran los enfermos ó los que les asisten. Al médico le importa tanto mas por su propia reputacion el proceder con método en el exámen de los enfermos, cuanto que en esto le juzgarán generalmente sus comprofesores. "Un »médico, que oye cómo está preguntando otro á un enfermo, co»noce muy pronto si es sugeto instruido; y en este caso ve fá»cilmente los motivos de cada pregunta, por qué pasa de una á »otra, y el órden en que las hace. El médico mas instruido (di»gamos nosotros el mas hábil) es el que menos pregunta para »llegar al conocimiento de las enfermedades (1)."

He aquí, pues, el órden que nos parece mas ventajoso para preguntar á un enfermo que se ve la vez primera.

1.º Empiézase preguntándole cuál es su *edad*, su *profesion*, el *paraje* que habita, el régimen que sigue, la vida que lleva; si está habitualmente bueno ó valetudinario, y qué enfermedades ha padecido: estas cuestiones no siempre son útiles para el diagnóstico, pero basta que lo sean en algunos casos para que no deban nunca descuidarse.

2.º En seguida hay que informarse de la *época* en que ha principiado la enfermedad, debiendo determinarse la invasion con la mayor exactitud posible, sobre todo en las enfermedades agudas, y por eso el médico puede rara vez contentarse con las primeras respuestas de los enfermos, particularmente en los hospitales, pues en efecto los individuos de la clase jornalera no suelen tomar en cuenta los desórdenes funcionales que suceden en los primeros dias del mal, y solo se consideran enfermos desde el momento en que han cesado de trabajar ó de comer, ó desde el dia que han tenido algun dolor vehemente. Para llegar, pues, á alguna cosa exacta se necesita ir recorriendo todas las funciones desde el dia en que se manifestó la mas leve indisposicion hasta el momento presente.

En las enfermedades crónicas, segun ya hemos visto en otro lugar, el tránsito del estado de salud al de enfermedad es casi siempre insensible, y por lo mismo suele ser dificultoso determi-

(1) Thèses, 1808, n.º 138. M. *Falvard-Mont-Luc.*

nar aun por aproximacion la época en que ha comenzado; y entonces sucede á menudo que el hábito esterior del sugeto está en contradiccion con sus respuestas, pues aquel indica una enfermedad ya antigua, y este solo confiesa algunos dias ó algunas semanas de padecimientos. Generalmente es fácil rectificar los hechos preguntando al enfermo ó á los que viven con él si antes de la época á que refiere el principio del mal ya padecia algun dolor, alguna diminucion en su apetito, en sus fuerzas, en sus carnes.

En las preguntas siguientes se trata de saber si los progresos del mal han sido lentos ó rápidos; si han sucedido con exasperaciones *súbitas* ó con un aumento *gradual*; si los síntomas han sido los mismos desde la invasion; si han durado sin interrupcion, ó si se han manifestado por intervalos; si han desaparecido algunos de los que se habian mostrado al principio, y si han sobrevenido otros nuevos. Cuando el enfermo está en cama, es preciso no olvidar de preguntarle desde qué época y cuánto tiempo despues de la aparicion de los primeros síntomas se vió obligado á guardarla.

Todas estas circunstancias conmemorativas son de grande entidad para el diagnóstico, pues efectivamente en muchas enfermedades, y sobre todo en las que tienen un diagnóstico oscuro, el médico puede formar su juicio no solo por la sucesion de los síntomas que ha habido, sino por el concurso de los que haya en la actualidad. Por desgracia muchos enfermos no se hallan en el caso de esponer claramente lo que ha precedido, y entonces el médico se encuentra privado de las luces que podria prestarle una narracion exacta. Cuando la edad del paciente ó el trastorno de sus facultades intelectuales le impidan responder por sí mismo, podrán adquirirse estas noticias por las personas que le esten asistiendo.

3.º Cuando ya se conoce circunstanciadamente todo cuanto ha precedido, se pasa al exámen de los síntomas actuales que suministran en general los signos mas importantes para el diagnóstico.

Pregúntase al enfermo si le duele algo; y si responde afirmativamente, se trata de ver el sitio que ocupa el dolor, sin contentarse con saber que reside en la region del estómago ó del corazon &c., pues es muy notorio cuán vagas son estas espresiones en boca de las personas que no entienden de medicina: se invita al enfermo á que señale con la mano el sitio donde padece, y si el dolor tiene cierta estension, á que le circunscriba ó indique su trayecto; se le pregunta si es superficial ó profundo, periódico ó pasajero; si su intensidad es constantemente la misma, ó si se

aumenta y disminuye á ratos, y en qué circunstancias; si va acompañado de una sensacion de calor ó de frio, de peso &c., asegurándose particularmente de la influencia que tenga la presion sobre este dolor; y por último se le preguntará con qué puede compararle.

Despues se examina si hay alguna mudanza en el color, volúmen, forma y consistencia de la parte doliente. Este exámen, que requiere con frecuencia el concurso de los ojos y de las manos, se debe hacer con la mayor atencion, y nunca se puede omitir sin inconvenientes. Del mismo modo se esplora si hay alguna pulsacion insólita, ó algun ruido no acostumbrado en el sitio dolorido, y en algunos casos si la parte conserva el sonido que le es propio.

Las tres grandes cavidades esplánicas presentan respecto á la esploracion condiciones muy diferentes y relativas á la diversa resistencia de sus cubiertas y al número é importancia de las vísceras que contienen. La cavidad del cráneo circunscrita por todos lados con una cubierta huesosa sustrae en cierto modo de nuestros medios de investigacion las partes que ella encierra, como asimismo las preserva de la accion de los cuerpos esteriores que las amenazan. Solo en la primera infancia y á consecuencia de enfermedades que han estorbado la osificacion ó destruido mas ó menos completamente y de un modo lento ó pronto una porcion de las paredes huesosas del encéfalo, es cuando el médico puede alcanzar con la vista ó el registro este órgano naturalmente inaccesible á nuestros medios directos de esploracion, y cuyas enfermedades no podemos en general conocer sino por los desórdenes de sus funciones: así se esplica la dificultad del diagnóstico de las enfermedades celebrales, la cual es tal, que á pesar de las tareas muy notables publicadas sobre esta materia de veinte años á esta parte, si el médico no quiere aventurar su opinion, se ve con frecuencia obligado á poner la mayor reserva en el juicio que forma á la cabecera del enfermo sobre el género de afeccion que padece el celebro. Esta incertidumbre sin embargo solo recae comunmente sobre la forma particular, y no sobre la existencia de la lesion, pues no conteniendo el cráneo mas que una sola víscera con las membranas que la envuelven, el diagnóstico presenta bajo este aspecto una condicion favorable, que compensa por ciertos respetos las dificultades que resultan de la disposicion de las partes que le cubren.

Las paredes torácicas formadas de partes huesosas y de partes blandas estan de tal modo dispuestas, que quitando las vísceras que contienen á algunos de nuestros medios directos de es-

ploracion, admiten no obstante otros muchos por cuyo medio conseguimos apreciar y tocar en cierto modo casi todas las lesiones materiales de los órganos que encierran, pues ellas mismas son susceptibles de ampliacion y de estrechez ya en toda su superficie y ya en un punto limitado, y estas mudanzas de estension dan signos preciosos; mas en este caso, al propio tiempo que la esploracion encuentra menos obstáculos, el número mayor de las partes contenidas dificulta mucho mas la determinacion del sitio de la enfermedad.

Finalmente, en el vientre la disposicion de las paredes formadas por detrás solamente por la columna huesosa que sostiene el tronco y en todo el recto de su estension por partes carnosas se presta á todos los modos de esploracion. Empero el número de las partes contenidas en esta cavidad es mucho mas crecido que en las otras dos, concurriendo muchas de ellas á una misma funcion, y por lo tanto en muchos casos es todavía mas dificultosa y mas a menudo incierta la determinacion del sitio. Vamos, pues, á echar una rápida ojeada sobre la manera como conviene proceder al exámen de cada una de estas tres grandes cavidades, bien sea en su conjunto, ó en algunas de sus partes.

A. Si el mal reside en la cabeza, es algunas veces útil examinar el sitio del cráneo en donde se siente el dolor, y cerciorarse de si hay alguna hinchazon parcial, y especialmente edema y sensibilidad del cutis cabelludo, signos característicos de la erisipela de esta parte; si las paredes huesosas estan intactas, si las suturas ofrecen su disposicion natural &c.

No trataremos aqui de repasar todos los síntomas que pueden presentar los innumerables órganos contenidos en el cráneo ó situados en la cara, y solo sí nos ceñiremos á observar que el dolor de cabeza y que ciertos desórdenes graves de las funciones del encéfalo, como el delirio y las convulsiones, son muchas mas veces indicio de lesiones de órganos mas ó menos distantes, ó efecto de algunos agentes deletéreos, entre los que se deben señalar los virus de las fiebres eruptivas, que consecuencia de las enfermedades del mismo celebro: volveremos mas adelante á tocar este punto al hablar de los fenómenos simpáticos considerados en órden al diagnóstico.

Notaremos asimismo en este lugar que el dolor limitado á la mitad derecha ó izquierda de la cabeza, la *hemicránea* propiamente dicha, se refiere casi constantemente á una lesion del hemisferio celebral correspondiente ó de sus cubiertas, y con mucha mas frecuencia á una enfermedad de algunas de las partes comprendidas en la misma mitad de la cara y en particular de

las fosas nasales, senos frontal y maxilar, dientes, oido ú ojo.

B. Cuando hay algunos dolores en el raquis, ó cuando un trastorno notable en la accion de los nervios de la médula espinal llama la atencion hácia este punto, conviene examinar la region raquídea, ya sea estando de pie el enfermo, ó bien mandándole acostar en su cama boca abajo. De este modo se observan las diversas corvaduras y torsiones que puede tener el raquis, la salida de una ó muchas vértebras que acompaña al mal de *Pott* &c. En estos últimos tiempos se ha dado gran importancia al dolor mas ó menos vivo que produce en un punto limitado del raquis la presion hecha sucesivamente desde el atlas hasta el sacro con uno ó dos dedos, y se ha señalado este fenómeno como apropiado para descubrir una lesion de la médula ó de sus membranas en el punto correspondiente. El grosor de las partes comprendidas entre las apófisis espinosas y la médula, la poca depresion de las vértebras y la salida desigual de las diversas apófisis espinosas nos inclinan á creer que se ha exagerado mucho la importancia de este signo, y que son necesarios nuevos hechos para fijar su valor. Lo mismo diremos de la esponja caliente que *Copeland* (1) propone de pasar por todo el raquis, y que causa una sensacion de quemadura en el punto solamente en que esté afectada la médula.

C. Si el oido siente algun dolor, si una lesion notable de este órgano llama la atencion del médico, es necesario examinar el conducto auditivo esterno, y en algunos casos ver si es permeable el interno.

El exámen del primero de estos conductos presenta pocas dificultades, pues basta á menudo enderezarle, tirando hácia arriba y afuera de la concha de la oreja, para ver toda su superficie interior y aun distinguir con bastante claridad la membrana del tímpano, sobre todo si se puede hacer penetrar en ella la luz directa del sol. Si no es suficiente la simple traccion de la concha para enseñar convenientemente el interior del conducto auditivo, se introduce en él el pequeño instrumento llamado *speculum auris*, cuyas dos ramas movibles se separan despues de introducidas, enderezan y ensanchan el conducto y permiten distinguir las diversas mudanzas que puede haber hecho la enfermedad en la misma membrana ó en la materia que segrega: las ulceraciones y perforaciones del tímpano son tambien fáciles de comprobar por medio de este instrumento.

La esploracion del conducto auditivo interno, que las tareas

(1) *Obs. on the seguy. and bi ca of the diss. Spero.* Lond., 1815.

del doctor *Deleau* han vuelto á poner en uso, ofrece dificultades bastante grandes, por cuya razon apenas la emplean un corto número de médicos que se dedican especialmente al estudio y á la curacion de las enfermedades del oido. Esta esploracion se hace con una pequeña sonda de metal ó mejor de goma elástica llevada á la boca ó á las fosas nasales y dirigida de modo que penetre en la trompa de *Eustaquio*. La obliteracion de este conducto es una causa bastante frecuente de sordera.

D. Algunos fenómenos particulares, como la alteracion nasal de la voz, la dificultad de respirar por la nariz, el flujo de una materia purulenta ó saniosa por las aberturas anteriores ó posteriores de las fosas nasales y el olor fétido que sale de estas cavidades pueden hacer necesaria su esploracion: para lo cual se procede poniendo al enfermo de cara á la luz, echándole la cabeza hácia atrás, apoyando un dedo sobre el lóbulo de la nariz para ensanchar las ventanillas, ó mejor introduciendo en ellas unas pinzas de anillos cuyas ramas se apartan, con el fin de permitir á la vista penetre mas profundamente en estas cavidades anfractuosas. Asimismo con una sonda de goma elástica ó con el instrumento de *Belloc* se puede descubrir en algunos casos un cuerpo estraño imperceptible con la vista.

E. Si el mal ocupa el istmo de las fáuces, la abertura superior de la laringe ó el esófago, se procede al exámen de estas partes del modo siguiente.

Primeramente para examinar el istmo de las fáuces se hace abrir mucho la boca al enfermo, se baja la lengua con el dedo índice ó con el mango de una cuchara, una espátula ó un instrumento llamado *depresor de la lengua*, cuya superficie cóncava se adapta exactamente á la convexidad de este órgano, y se descubre el velo del paladar y sus pilares, la úvula, las amígdalas y la parte posterior de la faringe, y en algunos sugetos se puede ver la epiglotis misma por detrás de la base de la lengua, y cuando está inflamada aparecer bajo la forma de una cereza con un surco en medio. Obsérvanse las mudanzas que estas diversas partes pueden presentar en su color, volúmen, humedad ó sequedad, y en la naturaleza de la materia que segregan, de las costras ó membranas falsas, granulaciones, ulceraciones y perforaciones que pueden tener. Algunas personas gozan de la facultad de deprimir con solo la accion muscular la base de la lengua hasta tal punto que enseñan las partes que no se perciben en el mayor número sino deprimiendo con fuerza este órgano; siendo en ellas la inspeccion de la boca posterior tan fácil como la de las encías y lengua. Algunas enfermedades sumamente intensas, como la an-

gina tonsilar y la estomatitis mercurial, hacen imposible el descenso de la mandíbula inferior, y ponen por consiguiente un obstáculo absoluto á la esploracion de la cámara posterior de la boca. En estos casos en que el mal es inaccesible á la vista, algunas veces por medio del dedo índice introducido no sin dificultad en la boca entre los dientes poco apartados ó en un espacio en que falten, se logra comprobar el aumento de volúmen de las amígdalas y su consistencia, y á veces reconocer allí la existencia de un abceso que ha solido romperse con la simple presion del dedo.

Asimismo en algunos casos de *angina edematosa* se consigue averiguar por medio del dedo llevado lo mas profundamente posible en el fondo de la boca la hinchazon de los repliegues membranosos que van desde la epiglotis á los cartílagos aritenóides y circunscriben la abertura superior de la laringe. Este exámen produce en algunos individuos tales contracciones de los músculos de la garganta y tales conatos de vómitos que no puede dar ningun resultado útil.

En cuanto á la esploracion del esófago y de la parte de la faringe que no alcanza el dedo, no se puede hacer sino por medio de la sonda llamada *esofágica*, que se introduce por las fosas nasales, ó mejor por la boca; y segun la resistencia que encuentra este instrumento se llega á conocer ó á sospechar en algunos casos la existencia de una estrechez ó de un cuerpo estraño, y á determinar el punto que ocupan.

F. Cuando los síntomas locales residen en el pecho, se debe tratar de determinar si el mal ocupa las paredes del tórax ó las partes contenidas en su cavidad, y en este último caso si reside en los órganos de la respiracion ó en los de la circulacion. Para lograr este resultado conviene examinar la conformacion del tórax (p. 120 y 121) y procurar reconocer con auxilio de la percusion y de la auscultacion si el desarreglo de las funciones está inherente á alguna alteracion material de las partes contenidas en esta cavidad, juntando en caso de necesidad á estos resultados los que se obtienen por medio de la mensuracion. Ya anteriormente quedan indicados los signos que dan por separado cada uno de estos modos de esploracion, y ahora solo señalaremos muy por encima los que suministran al diagnóstico estos tres órdenes de fenómenos juntos.

La diminucion ó la falta permanente del ruido respiratorio sin mudanza en la conformacion ó en el sonido del pecho indica en general que cualquier obstáculo puesto dentro ó fuera del conducto aéreo le tapa ó le comprime, é impide al aire el llegar á las vesículas del pulmon; y segun que estos fenómenos

se muestren en una parte limitada ó en toda la estension de un lado del pecho ó aun de ambos, así se inferirá que el obstáculo al tránsito del aire ocupa en el primer caso una de las divisiones bronquiales, en el segundo el bronquio principal y en el tercero la traquearteria ó la laringe.

Si la diminucion de fuerza del ruido respiratorio está unida al aumento de sonido y á la dilatacion de las paredes, y si estos fenómenos se manifiestan especialmente en el espacio comprendido entre la clavícula y la tetilla, su concurso revelará la existencia de un enfisema pulmonal.

La falta completa del murmullo respiratorio en todo un lado del pecho con sonido timpánico y dilatacion de las paredes indica generalmente la existencia del *neumotorax*. Si la respiracion y la voz anfóricas se añaden á los tres fenómenos indicados, ya no se puede dudar que existe una comunicacion entre la cavidad de la pleura y alguna division de los bronquios, de lo cual resulta el neumotorax. Si el tañido metálico y el gorgoteo por la sucusion se juntan además á los primeros síntomas, y si el sonido es macizo en la base del pecho en un espacio progresivamente mas elevado, existe por cierto un *hidroneumotorax*.

Si hay á un mismo tiempo diminucion del sonido y debilidad ó falta del ruido respiratorio, es señal de que existe necesariamente ó alteracion del parénquima pulmonal que le hace menos permeable al aire, ó interposicion entre el pulmon y las paredes torácicas de un cuerpo sólido ó líquido, el cual puede poner obstáculo á la trasmision del murmullo respiratorio al par que impedir al aire penetre en el pulmon comprimido.

Si el sonido macizo se estiende á *todo un lado del pecho*, y si allí son nulos el ruido respiratorio y la resonancia de la voz, existe ciertamente un derrame de líquido en la pleura, sobre todo si la mensuracion da á conocer que este lado es notablemente mayor ó menor que el sano, en cuyo último caso el derrame está á punto de reabsorberse.

Si el sonido es oscuro ó macizo en *una parte sola del pecho*, las mudanzas de conformacion que á ella corresponden estan por lo general menos marcadas, y casi siempre suponen, cuando existen, una lesion ya antigua de las partes contenidas. Si el sonido es oscuro en la parte superior del pecho y especialmente en la region subclavia, si existe allí una depresion no tan apreciable á la mensuracion como á la vista, si el ruido respiratorio es endeble, la espiracion prolongada y algo áspera, y sobre todo si se oye algun estertor húmedo, y en fin si la voz retumba con mas fuerza que del lado opuesto, se debe inferir que hay en este

punto una afeccion tuberculosa de los pulmones. El sonido macizo acompañado de respiracion bronquial y de resonancia de la voz puede depender de una induracion pulmonal ó de un derrame pleurítico poco considerable: en estos dos casos la mensuracion nada aclara, pero *generalmente* el retumbo de la voz no es continuo en el derramamiento pleurítico, y sí en la pulmonía, en cuya afeccion la tos casi siempre provoca crepitacion en algunos puntos en que existe la respiracion bronquial, y este signo tiene gran importancia; el derrame pleurítico parcial ocupa constantemente el punto mas declive, y la pulmonía puede manifestarse por todas partes.

El sonido macizo con falta de ruido respiratorio y de resonancia de la voz, cuando estos fenómenos se limitan á una parte del pecho distinta de la region precordial, denota casi siempre un derrame pleurítico circunscrito y de cierto espesor, y algunas veces la existencia de un tumor, ó una esplenizacion parcial del pulmon.

El derramamiento circunscrito y antiguo y los tumores pueden producir la elevacion parcial ó *abovedamiento* de las paredes torácicas, que nunca produce la esplenizacion del pulmon. Los tumores se muestran casi siempre en la parte superior, y las mas veces se forman de los vasos gruesos dilatados, presentando entonces latidos isócronos á los del corazon, ruidos anormales y otros signos característicos. La distincion del derrame circunscrito y de la esplenizacion pulmonal suele ser dificultosa; pero en un caso la posibilidad de cambiar algunas condiciones del derrame por las diversas posturas que se hace tomar al enfermo y la poca intensidad de la disnea y del estado febril, y en otro, esto es, en la esplenizacion, la presencia de esputos neumónicos y la gravedad de los síntomas generales son fenómenos que pueden las mas veces suplir la insuficiencia de los signos que da la esploracion del pecho: añadamos tambien que el derrame ocupa siempre la base de este órgano, y que la esplenizacion puede mostrarse por donde quiera.

El sonido macizo limitado á la region del corazon denota una afeccion de esta víscera ó de sus cubiertas: debe haber una pericarditis si la enfermedad es reciente, si el sonido macizo se ha desarrollado rápidamente, y si los latidos del corazon son profundos y oscuros; y en condiciones contrarias debe admitirse una hipertrofia, en especial si existe al mismo tiempo un *abombamiento* considerable en la region precordial, una impulsion fuerte y un ruido de fuelle muy marcado.

G. Cuando los accidentes que refiere el enfermo residen en

el abdómen, es preciso proceder como sigue al exámen de esta parte. El enfermo debe acostarse boca arriba con la cabeza levantada por medio de almohadas, los muslos doblados sobre la pelvis, las piernas sobre los muslos y las rodillas medianamente apartadas. Obsérvanse con la vista, ó á lo menos pasando lijeramente la mano, las mudanzas que puede ofrecer el vientre en su forma y en su volúmen, ya por toda su superficie, ya en uno ó varios puntos, y con especialidad en aquellos en que puede haber hernias ó simples dilataciones de las aberturas herniarias. En seguida se procede á la presion y á la palpacion segun las reglas que quedan ya espuestas, y se practica la percusion, y si necesario fuere, la mensuracion y el registro, cuando alguna circunstancia indica la utilidad de estos medios de esploracion. En los casos en que el vientre se halle dilatado por una enorme cantidad de serosidad suele suceder que solo despues de evacuado el líquido por medio de la puncion se puede juzgar exactamente del estado de las vísceras y reconocer la lesion que resulta de la hidropesía.

La esploracion del vientre da en muchas circunstancias signos diagnósticos importantísimos. Ella sola puede dar á conocer la acumulacion de serosidad en el peritóneo y de gases en los intestinos, así como los diversos tumores formados por la hipertrofia ó la degeneracion de las vísceras abdominales. Estos tumores presentan condiciones que importa mucho conocer, porque constituyen signos verdaderamente patognomónicos: así el hígado y el bazo conservan casi siempre su forma primitiva en las diversas enfermedades que aumentan su volúmen, y ninguna otra parte en su aumento morboso toma la forma de aquellas dos vísceras: por consecuencia siempre que se halle en el vientre un tumor que ocupe el hipocondrio derecho y el epigastrio, se prolongue hácia arriba por debajo de las costillas y ofrezca por su parte inferior un borde duro, anguloso y dirigido trasversal y mas á menudo oblicuamente de izquierda á derecha y de arriba abajo, no se puede dudar que está formado por el hígado; y otro que ocupe el vacío izquierdo, traspase mas ó menos las costillas falsas, tenga la forma de un segmento de óvalo y presente en su parte interna un borde redondo y anguloso y en direccion vertical, no puede menos de ser el bazo, sobre todo si no existe trasposicion general de las vísceras, lo cual se comprueba examinando la region precordial; y así si el corazon está en su lugar ordinario, se puede inferir generalmente que el hígado y el bazo lo estan en el suyo. La vejiga de la orina en ambos sexos, el útero y hasta cierto punto el ovario en la mujer ofrecen tam-

bien en su desarrollo condiciones de forma y de sitio, que permiten reconocerlos con facilidad, á lo menos en el mayor número de casos. Los tumores formados por las materias fecales amontonadas en los intestinos gruesos tienen una forma de *rosario*, que facilita comunmente su distincion. Los de los riñones no tienen forma particular, y como estan situados profundamente, no se pueden alcanzar sino cuando han adquirido un volúmen bastante considerable; y para reconocer estos tumores se necesita abarcar con toda la mano la region subcostal por medio del pulgar puesto en los lomos y de los demás dedos en el vacío. Los que se desarrollan en el estómago y los intestinos nada constante tienen en su volúmen, su forma y su sitio, y á menudo son movibles. Los que pertenecen al píloro se manifiestan en algunos sugetos muy lejos de la region que ocupa ordinariamente esta estremidad del estómago, pues algunas veces se han hallado cerca del ombligo y hasta en la fosa ilíaca derecha casi en contacto con la espina anterior y superior del hueso íleon. Por último, suele haber en las fosas ilíacas tumores flemonosos, hácia los cuales han llamado especialmente la atencion de los médicos las tareas de *Dance* y de MM. *Mélier*, *Ménière* y *Grisolle*. En el vientre hay tambien tumores pulsativos, unos formados por las arterias aneurismáticas, y otros cuyos latidos consisten en la simple inmediacion de una arteria. En estos casos no se debe descuidar la auscultacion, como tampoco en aquellos en que haya dudas sobre la existencia de una preñez; y segun las investigaciones de varios médicos ingleses, en especial de los doctores *Bright*, *Corrigon*, *Reaty* y *Stokes*, el mismo método de esploracion no deja de tener bastante interés en algunas formas de peritonitis, sobre todo en aquellas en que el vientre contiene un tumor mas ó menos resistente, pues entonces se oye un ruido de *roce* que descubre la existencia de membranas falsas desenvueltas en la cara interna del peritóneo.

II. En el exámen del escroto importa distinguir si el mal, cualquiera que sea, ocupa la cubierta ó las partes continuas, y entre estas últimas el epidídimo, el testículo, ó la túnica vaginal, y es á menudo útil añadir á la presion y á la palpacion el *peso* del tumor, y en especial cerciorarse, colocándole metódicamente delante de una luz viva, de si es ó no trasparente: los tumores del testículo son pesados y opacos, y el hidrocele lijero y trasparente; y una puncion llamada *esploradora* es algunas veces indispensable para fijar el diagnóstico, cuando el exámen del tumor no permite afirmar si contiene ó no líquido. En algunos

casos de enterocele escrotal la percusion da un sonido claro que puede ayudar al diagnóstico.

I. En los casos en que los síntomas locales ocupan el recto en uno ú otro sexo y los órganos de la generacion en la mujer, segun sea el sitio del mal en lo esterior ó en lo interior, así se debe examinar en el primer caso con la vista el ano ó la vulva, teniendo cuidado de separar en cuanto sea necesario las partes blandas que los circunscriben, y en el segundo caso introducir el dedo ó el *speculum* en el recto ó la vagina segun las reglas y con las precauciones indicadas anteriormente.

J. El exámen de los miembros no siempre es cosa tan sencilla como parece serlo á primera vista. Sin hablar de la dificultad del diagnóstico en ciertos casos de fracturas sin dislocacion de los fragmentos y en las luxaciones antiguas, llamaré toda la atencion de los médicos acerca de las diferencias á menudo pequeñas que presentan los miembros en su volúmen, longitud, contractilidad, sensibilidad, calor, libertad y estension de sus movimientos, y en el volúmen y direccion de los huesos que los sostienen. La hinchazon parcial ó general de los miembros, los tumores tan diversos que tienen ya en su continuidad y ya en su contigüidad, y las lesiones esteriores á que estan espuestos aun mas que el tronco, suministran un crecido número de fenómenos que solo el exámen de la parte afectada puede mostrar al médico.

Despues de acabado el exámen de la region dolorida, se deben investigar las funciones de las partes que á ella corresponden. Por ejemplo, si el enfermo se queja de dolor de pecho, se examina la respiracion en órden á su frecuencia, á su igualdad y al modo como se dilata el tórax; se averigua si el paciente tose y escupe, en cuyo caso se inspeccionan los esputos. Antes de pasar á los síntomas generales que ofrecen menor interés, se deben inquirir las funciones de los órganos que simpatizan mas especialmente con las partes afectas: así pues, cuando un dolor vivo en la region lumbar y en el trayecto de los uréteres con supresion ó alteracion de la orina da á sospechar la inflamacion de los riñones, despues de examinados los síntomas locales se debe preguntar si hay retraccion de los testículos y vómitos, porque estos dos fenómenos simpáticos son signos importantes de la nefritis; y lo mismo decimos de los vómitos en la inflamacion del peritóneo &c.

Si el enfermo no esperimenta ningun dolor local, y solo se queja de algun desarreglo en las funciones, como tos, diarrea, una debilidad parcial &c., se examina primeramente todo lo

relativo á la funcion mas trastornada, y luego despues se pasa á los síntomas generales.

Finalmente, en los casos en que el paciente solo se queja de una indisposicion general sin dolor alguno, de un desórden universal de las funciones sin trastorno mas notable en una que en otra, se deberán averiguar todas por el mismo órden que hemos seguido en la esposicion general de los síntomas.

Al examinar el médico al enfermo, lo primero que debe llamar su atencion es la espresion de la fisonomía y la actitud, y en seguida tratará de conocer el estado de la fuerza muscular, ya sea preguntándole, ya haciéndole ejecutar ciertos movimientos. Si la voz no le parece natural, se entera por las personas que le asisten de las mudanzas que haya habido en ella, y luego hace las preguntas relativas á las diversas sensaciones, afecciones morales, carácter del enfermo, facultades intelectuales y sueño; y hecho esto, pasará revista á las funciones nutritivas.

Examina el interior de la boca y particularmente la lengua, y pregunta al enfermo si tiene hambre ó sed, si traga con libertar y si tiene náuseas ó eructos; si toma todavía alimentos y en qué cantidad, si la digestion es fácil y si despues de comer esperimenta alguna desazon, pesadez ó soñolencia; si hay borborigmos, si el vientre está flojo y si las escreciones ventrales se hacen con regularidad, y cuál es la naturaleza de las materias depuestas. Despues fija su atencion en la respiracion y los diversos actos respiratorios, luego en la circulacion, el calor, las exhalaciones y secreciones, y en fin, si lo juzga necesario, hace las preguntas relativas á las funciones de la generacion.

En esta revista de todas las funciones deberá el médico tratar de fijar la época en que se ha manifestado cada síntoma y las mudanzas sucesivas que ha presentado desde su aparicion hasta la actualidad.

Al exámen de los síntomas debe siempre reunir el médico la indagacion difícil y á menudo infructuosa de las causas que han producido la enfermedad. El conocimiento de estas, cuando puede adquirirse, confirma ó rectifica el diagnóstico en los casos oscuros, y no deja de tener interés en los demás: por consiguiente el médico no se descuidará en preguntar si la afeccion cuyo carácter quiere determinar es hereditaria ó adquirida, si se manifiesta por la primera vez ó si ha aparecido ya en otras, si proviene de causas específicas cuya accion es manifiesta, ó de causas predisponentes cuya accion es incierta, y si tiene alguna relacion con las enfermedades anteriores y cuáles son estas.

La influencia de los medios empleados puede contribuir asi-

mismo para fijar el juicio, en especial cuando la enfermedad que se observa es del corto número de las que dependen de causas específicas; llegando á ser entonces el remedio específico que se les opone, segun dicen, una especie de piedra de toque que aclara su naturaleza, como se observa particularmente en las enfermedades sifilíticas y en algunas formas oscuras de afecciones intermitentes: en estos casos y aun en algunos otros el diagnóstico estriba enteramente en el conocimiento de la *causa* que ha producido la enfermedad.

§ IV. *De los principales elementos de que consta el diagnóstico.*—Si bien hay algunas enfermedades cuya naturaleza sea simple y los efectos limitados á las partes que ellas ocupan, como una herida y una fractura esenta de esas condiciones que llaman los cirujanos complicacion con bastante impropiedad, no es lo mismo con respecto al mayor número de afecciones, sobre todo á aquellas que pertenecen á la patologia médica. Con efecto, en este último caso el mal es casi complejo, pues hay simultáneamente lesion predominante de un órgano y lesiones de todos los demás, ó á lo menos de los que estan unidos con vínculos mas estrechos al órgano primitivamente afectado. Este trastorno mas ó menos general del organismo precede algunas veces á la lesion local, la anuncia y acaso concurre á preparar su desarrollo; en ciertas ocasiones viene á asociarse á ella, y en otras aparecen ambos á un mismo tiempo. En todos estos casos la enfermedad no es una cosa simple, y el médico qne no vea en la erisipela ó en la pulmonía mas que la lesion natural de la piel del parénquima pulmonal, no tendrá una idea exacta ni un conocimiento completo de ellas, porque este conocimiento comprende necesariamente no solo el sitio y la naturaleza de la lesion, su estension y su grado de intensidad, sino tambien los fenómenos sintomático-locales y generales que le acompañan, su forma aguda ó crónica, la existencia ó la falta de reaccion febril, la energía de esta reaccion, el periodo á que ha llegado la enfermedad, el tipo particular que afecta &c.: estas son, pues, sin disputa otras tantas condiciones que se incluyen como *elementos* indispensables en el diagnóstico, y que deben ser aquí objeto de un exámen particular.

Cuando así se abraza la cuestion del diagnóstico en todas las partes que le constituyen, se ve cuán incompleta y limitada era la opinion de algunos médicos de la escuela anatómico-patológica, para quienes el diagnóstico de las enfermedades consistia enteramente en la lesion material de las partes, de tal suerte que para ellos todo estribaba en determinar cuál era el órgano

afecto y de qué manera lo estaba. Los antiguos eran mas disculpables, cuando ignorantes como estaban de los conocimientos prestados por la abertura de los cadáveres, solo veian en la enfermedad los desórdenes aparentes de las funciones, que por lo demás observaban con admirable sagacidad.

A. De la determinacion del sitio de las enfermedades.—Esta cuestion abraza otras muchas que examinaremos sucesivamente. 1.º Cuál es el órgano enfermo. 2.º En qué estension está afectado. 3.º Y en algunos casos cuál es el tejido elemental en que reside especialmente la enfermedad.

1.º *¿Cuál es el órgano enfermo?*—La simple aplicacion de los sentidos basta en cierto número de enfermedades para demostrar al médico cuál es el órgano afectado; en otras no se puede adquirir este conocimiento sino con auxilio de los signos que el raciocinio sabe deducir de los fenómenos que suministran los sentidos; y finalmente en otras enfermedades el sitio permanece oscuro toda la vida, y aun algunas veces despues que la abertura del cadáver ha permitido al médico la mas completa investigacion y la que parecia mas á propósito para disipar todas las dudas.

Cuando la enfermedad es esterior, como la zona y la erisipela, es tan evidente el sitio que las personas estrañas al arte pueden comprobarlo lo mismo que el médico. Sucede otro tanto con respecto á la numerosa clase de las enfermedades de la piel y á la mayor parte de las que ocupan el orígen de las membranas mucosas, pues se reconocen con la vista la inflamacion de la conjuntiva ocular, las ulceraciones y la entumecencia de la membrana interna de la boca, la hinchazon de las amígdalas y las escrecencias que se forman cerca de las ventanillas de la nariz, en el glande, en la vulva y al rededor del ano. Pueden tambien juntarse á estas enfermedades relativamente á la posibilidad de encontrar su sitio con la simple aplicacion de los sentidos ciertas afecciones en las que el órgano enfermo oculto primitivamente en una cavidad esplánica, como el tórax y el cráneo, desgasta al fin las paredes de estas cavidades y aparece debajo de la piel en razon del incremento morboso que adquiere. El *fungus* de la dura madre y el aneurisma del cayado de la aorta son de este modo en algunos casos enfermedades, por decirlo así, esteriores; ciertas afecciones de las vísceras abdominales se pueden igualmente *tocar* con el dedo, en especial cuando ocupan el hígado ó el bazo, que segun hemos visto anteriormente, conservan casi siempre su *forma*, sea cual fuere su aumento de volúmen; y como ya queda dicho en otra parte de

esta obra, la introduccion del dedo en la vagina y en el recto permite tambien reconocer por medio del registro el sitio de diversas afecciones, y con el uso del *speculum* la vista ayuda asimismo al tacto. En las mas de las fracturas la deformidad del miembro, la movilidad de los fragmentos y la crepitacion son otros tantos fenómenos que muestran claramente el sitio del mal.

Sin embargo, hay muchas enfermedades, particularmente entre las que pertenecen á la patologia interna, en las cuales la simple aplicacion de los sentidos no basta para determinar cuál es el órgano afectado. Si la enfermedad que se observa es de aquellas que siendo bastante graves para terminar algunas veces por la muerte, presentan al abrirse los cadáveres lesiones constantes, la comparacion de los fenómenos observados durante la vida con las lesiones reconocidas en el cadáver en casos análogos permite al médico á la cabecera del enfermo el fijar su juicio sobre el sitio del mal, y tambien generalmente sobre la especie de alteracion que presenta el órgano afecto. Efectivamente, cuando en un número ilimitado de casos, despues de una serie determinada de síntomas, se ha comprobado en la autopsia una lesion siempre semejante y en las mismas partes del cuerpo humano, se deduce de ahí con razon la consecuencia de que cada vez que se reproduzcan los mismos fenómenos, deberá estar afectado y de igual modo el mismo órgano.

Hay no obstante un cierto número de enfermedades, unas graves y otras leves, en las que la anatomía patológica no da las mismas luces. Si los individuos que las padecen llegan á morir, ya sea por efecto de estas enfermedades, y ya por cualquiera otra afeccion coexistente, nada se descubre que pueda esplicar los fenómenos observados anteriormente, ora porque las lesiones que los acompañan no sean apreciables á nuestros sentidos, ora porque no se haya puesto hasta el dia de hoy en tan delicadas investigaciones toda la atencion que requieren. Muchas personas mueren de repente ó en un tiempo cortísimo con los signos de apoplejía, con las convulsiones del tétano y los espasmos de la hidrofobia, y aun algunos mueren paralíticos, sin que la abertura cadavérica ofrezca ninguna especie de lesion. Si un sugeto acometido de reumatismo agudo ó de alguna afeccion nerviosa llega á padecer otra enfermedad que le arrebata al sepulcro, no se encuentra las mas veces ninguna alteracion apreciable en las partes donde se sentia el dolor. Segun esto, la abertura de los cuerpos no ha podido servir hasta aquí para determinar el sitio de estas enfermedades, y únicamente se han

podido adquirir algunas nociones sobre este punto ateniéndose á las leyes muchas veces dudosas de la fisiologia.

Esta ciencia da á conocer las funciones que corresponden á cada uno de estos órganos. El desórden de una funcion nos induce á admitir cualquier lesion en el órgano á que aquella se halla confiada, y así cuando se manifiesta un dolor vivo sin hinchazon, sin rubicundez y sin ninguna otra mudanza apreciable en el punto afectado, juzgamos que la enfermedad reside en los nervios ó en el celebro, porque son los órganos de la sensibilidad; y si este dolor se aumenta con el movimiento y disminuye ó cesa con el reposo, y si su intensidad está siempre proporcionada á la fuerza de la contraccion muscular, pensamos que el mal existe en los órganos activos del movimiento, esto es, en los músculos; pero en este último caso no hay demostracion absoluta, por cuanto siendo necesario al movimiento el concurso de los nervios y de los músculos, es difícil distinguir si la causa que le perturba reside en estos ó en aquellos, ó en entrambos á la par: esta distincion es tambien dificultosa en las enfermedades convulsivas, cuyos agentes inmediatos son los músculos, y en las cuales hace indudablemente un gran papel el sistema nervioso. Cuanto hemos dicho anteriormente y cuanto diremos mas adelante sobre las simpatías prueba aun todavía mejor los errores á que nos espondríamos, pretendiendo poder determinar rigorosamente en todos los casos con arreglo al trastorno de las funciones el órgano que se halla afectado.

La dificultad de fijar el sitio de las enfermedades es todavía mayor respecto de aquellas que estan caracterizadas por el desórden general de las funciones sin afeccion local primitiva; hablo de las calenturas y en especial de las intermitentes, porque si bien existe aun en el dia discrepancia de opiniones entre los médicos sobre la constancia y el valor de las lesiones en las fiebres continuas, ya apenas la hay relativamente á la imposibilidad de fijar el sitio del mal en las calenturas intermitentes. En estas está alterado el hábito esterior; la circulacion, el calor, la digestion, las secreciones, las sensaciones y aun algunas veces la funciones intelectuales, la respiracion, la locomocion y la voz presentan un trastorno simultáneo que dura cierto número de horas y termina con el acceso. ¿Dónde está, pues, en este caso el sitio del mal? ¿Por ventura en el bazo, como algunos pretenden, ó en el estómago, en los intestinos y en el mesenterio? ¿Estará en el sistema nervioso en general ó en algunas de sus partes, ó en la sangre, ó en otro cualquier líquido de que consta el cuerpo humano? Porque todas estas opiniones han tenido

ó tienen todavía sus partidarios, pero ninguna de ellas ha podido fundarse en bases tan sólidas que convenzan. Las investigaciones interesantes de anatomía patológica que hizo no ha mucho el doctor *Bailly* arrebatado de una temprana muerte á la ciencia y á la humanidad en un pais en que las fiebres intermitentes son tan graves que suelen morir los enfermos afectos de ellas, han dejado indecisa la cuestion del sitio de estas calenturas; enfermedades por otra parte tan bien conocidas bajo todos los demás aspectos que á pesar de la oscuridad que aun reina sobre este punto de su historia, son en la actualidad de cuantas afecciones padece el hombre aquellas cuyo diagnóstico es en general mas fácil y cuya curacion demuestra mas incontestablemente el poder de nuestro arte: tan verdad es que la cosa mas importante en medicina, hasta en punto á diagnóstico, no siempre consiste, como lo han pretendido algunos, en determinar cuál es el órgano afectado y de qué manera lo está.

2.º *Conocido el sitio del mal, ¿cuál es su estension?*

En los casos en que el médico puede llegar á conocer cuál es el órgano enfermo, importa determinar en qué estension está afectado. Si se considera, pues, cuál es la parte de la *estension* en la gravedad del mal, por ejemplo, qué diferencia hay entre una erisipela limitada á un carrillo y la que ocupa á veces toda la cara y todo el cutis cabelludo; entre un pénfigo parcial y otro casi general; entre unas viruelas discretas y unas confluentes, en las cuales se mide la estension del mal por el número de pústulas; entre una inflamacion reducida á un punto limitado de un solo pulmon y una pulmonía doble; entre una peritonitis parcial, enfermedad comunmente poco peligrosa, y una general, que es las mas veces mortal, no se puede menos de conocer toda la importancia que debe tener la *estension* en el juicio que se forma de una enfermedad.

En las que residen en la superficie del cuerpo es fácil de probar la estension del mal, aunque en semejantes casos no siempre este está limitado á la piel, porque muchas afecciones llamadas cutáneas, y en particular las que provienen de un principio contagioso, atacan simultáneamente la piel y algunas de las membranas mucosas, y en el movimiento febril que provocan producen algunas veces en las mismas vísceras lesiones graves.

En las enfermedades internas es generalmente difícil determinar la estension del mal; pero esta dificultad no siempre es insuperable. Así que, la esploracion del vientre permite á menudo reconocer si el hígado está malo en su totalidad ó solamen-

te en uno de sus lóbulos y en qué grado está hinchado el bazo, y el exámen del pecho permite distinguir si un derrame pleurítico ocupa una parte ó la totalidad de la pleura, y si una pulmonía limitada en su principio á una porcion del parénquima pulmonal va invadiendo cada dia mayor estension, y si en un periodo mas adelantado se restringe en un sitio al par que pierde su intensidad. Hay en fin algunas afecciones celebrales, como en especial la hemorragia, en las cuales hasta cierto punto segun la gravedad de los síntomas se puede juzgar el volúmen del coágulo apoplético, y por consiguiente la estension en que se ha hecho la dislaceracion del parénquima celebral. Existe, pues, cierto número de enfermedades internas en que es posible juzgar á lo menos de un modo aproximativo la estension que ocupa la lesion material.

3.º El estudio del sitio de las enfermedades se estiende algunas veces á la determinacion de alguno de los *tejidos elementales* que se halla primitivamente afecto; pero se debe dar por sentado que esta clase de investigaciones propia de la *estructura íntima* de las partes pertenece á esa anatomía molecular en la que la imaginacion del hombre suple con harta frecuencia la insuficiencia de los sentidos, y cuyos resultados no pueden aceptarse sino con suma circunspeccion.

Hay no obstante algunas enfermedades de la piel cuyo sitio especial ya en el tejido mucoso y ya en los folículos apenas se puede poner en duda: tal es el *acné* ó granos llamados *barros*, que al parecer ocupan esclusivamente los folículos, y tales son las afecciones comprendidas con el nombre de *manchas* y de *efélides*, que estando caracterizadas por alteraciones en el color de la piel no pueden ocupar otras partes que el tejido mucoso, en el cual se hace la secrecion de la materia colorante.—Todos saben hoy que en la enfermedad tifoídea no está afectada la membrana mucosa del intestino, sino los folículos agmíneos ó los aislados que se hallan entre esta membrana y la túnica celulosa, ocupando particularmente la parte del íleon mas inmediata al intestino ciego. Mas si se pasa de la piel y de las membranas mucosas á algunos otros órganos en que no son tan manifiestos los tejidos elementales, como el hígado, el riñon y aun el pulmon; si se quiere determinar en este último órgano cuál es el elemento en que se forman los tubérculos, y si se pretende reconocer en el hígado afecto de cirrosis y en el riñon invadido de albuminuria la hipertrofia de uno de los elementos de estos órganos y la atrofia del otro, se corre riesgo de salir de la anatomía positiva para entrar en un órden de cuestiones que apenas tienen solucion definitiva.

B. Determinacion de la lesion.— Despues de haber espuesto de qué manera el médico llega á conocer *cuál es el órgano afecto* y en qué estension lo está, pasemos ahora al segundo punto, á saber, *el modo como está afectado*, lo que comprende á la par la *naturaleza* de la lesion y el *grado* á que ha llegado.

1.º En este caso, como en el primero, el mal puede residir en la superficie del cuerpo, y entonces con la aplicacion directa de los sentidos y especialmente de la vista y del tacto se suele reconocer á un mismo tiempo el sitio del mal en la piel, en el tejido celular subcutáneo, en los ganglios linfáticos superficiales y en la glándula mamaria ó en el testículo, y la *naturaleza* inflamatoria, escirrosa ó tuberculosa de la enfermedad. Si el mal es interior, tambien se llega á conocer cuál es la naturaleza de la lesion y su sitio con la comparacion de todos los síntomas de la enfermedad actual y de los desórdenes observados en la inspeccion cadavérica de casos análogos. Por ejemplo, en el exámen de un sugeto atacado de pulmonía ó de peritonitis el médico no puede aislar estos dos puntos, llegando á la vez al conocimiento del sitio y de la naturaleza de la lesion. En los demás casos sucede generalmente otro tanto, pues los mismos modos de investigacion conducen á resolver ambas cuestiones, y la solucion de una suele suponer la de la otra; pero sin embargo hay muchas circunstancias en que estas dos cuestiones son totalmente distintas á la cabecera del enfermo, de tal suerte que en ciertos casos es evidente el sitio de la lesion é incierta su naturaleza, y recíprocamente. No es raro, por ejemplo, reconocer con toda evidencia por la forma especial de un tumor desenvuelto en un hipocondrio la existencia de una afeccion del hígado ó del bazo, sin que se pueda determinar el género de alteracion que sufre esta víscera. En otras circunstancias la naturaleza de la lesion es manifiesta y oscuro su sitio: así en algunos casos una de las regiones ilíacas, v. g. la derecha, esperimenta un dolor vivo que se exaspera con la presion, y palpando esta parte se advierte un tumor mal circunscrito y renitente, con calentura, náuseas y vómito: ahora bien, el carácter inflamatorio del tumor es evidente, pero ¿cuál es su asiento especial? ¿Acaso se ha desarrollado en el tejido celular de la fosa iliaca, ó ha principiado en el intestino ciego? ¿Proviene de una perforacion del apéndice vermiforme ó de una invaginacion del íleon en el ciego? ¿No puede tal vez residir en el ovario, si el enfermo es una mujer, por muy raras que sean las inflamaciones agudas de este órgano? Citemos además otro ejemplo: se distingue por entre las paredes abdominales á poca distancia del ombligo un

tumor duro, desigual y en forma irregular, cuyo desarrollo se ha hecho lentamente y ha ido acompañado de la demacracion progresiva del sugeto, cuya tez presenta ese calor pajizo que pertenece á un género particular de enfermedades orgánicas: pues bien, nadie dudará de la naturaleza escirrosa del tumor, pero ¡cuántas dificultades no se ofrecen en muchos casos para fijar su sitio! ¿Ocupa por ventura el epiploon ó algunas glándulas mesentéricas, ó la gran corvadura del estómago, ó algun punto del conducto intestinal? Todos los médicos saben cuanta oscuridad puede tener en tales circunstancias la determinacion del sitio. Por lo demás, en el mayor número de casos la incertidumbre sobre el asiento exacto del mal tiene menos inconvenientes que la que versa sobre su naturaleza, porque generalmente mas bien sirve de base la índole de la lesion á las indicaciones terapéuticas, que el sitio especial en partes inmediatas unas á otras. Por ejemplo, el método curativo de la pulmonía se diferencia poco en general del de la pleuresía aguda, y mucho al contrario del de los tubérculos pulmonales: en el primer caso ambas afecciones son idénticas en su naturaleza, y se diferencian por su sitio, y en el segundo este es el mismo, pero diferente la naturaleza de la lesion.

2.º Al propio tiempo que el médico trata de determinar la especie de alteracion que presenta la parte afectada, le importa asimismo conocer *á qué grado* ha llegado el mal. Una inflamacion que no ha producido todavía mas que una simple turgencia de la parte enferma, es distinta de la que ya ha modificado profundamente su tejido, y esta misma modificacion profunda se diferencia de la supuracion; una induracion escirrosa no es lo mismo que un cáncer ulcerado, y el tubérculo no presenta menos diferencias en los grados sucesivos de su desarrollo. Es pues, muy importante que el médico trate de apreciar este punto de diagnóstico. En las inflamaciones esternas, en los cánceres de la piel y en los tubérculos de los ganglios subcutáneos el médico juzgará fácilmente del grado á que ha llegado el mal, y en las enfermedades internas eso mismo suele presentar grandes dificultades. Sin embargo, con los progresos que ha hecho en estos últimos tiempos la semeiótica, progresos á que ha contribuido en grandísima parte la medicina francesa, el médico puede apreciar durante la vida en un número no poco corto de enfermedades viscerales las diversas fases que esperimentan las alteraciones materiales, y determinar de un modo mas ó menos rigoroso el grado que han alcanzado; y guiado por los signos que dan los diversos modos de esploracion del pecho, podrá en los casos

en que la enfermedad no está limitada á las partes profundas del pulmon, y estos casos son los mas ordinarios, podrá, repito, reconocer si el pulmon se halla acometido de una simple ingurgitacion inflamatoria ó si está hepatizado, y si tubérculos desenvueltos en esta víscera se encuentran en estado de crudeza ó reblandecidos; apreciará algunas veces aproximadamente la estension de las cavernas, y reconocerá con facilidad los casos en que la perforacion de un pulmon tuberculoso establece una comunicacion entre los bronquios y la cavidad de la pleura.

En las afecciones de las partes contenidas en el abdómen y sobre todo en el cráneo es mucho mas difícil la determinacion del grado á que ha llegado el mal, y aun muchas veces es totalmente imposible. Hay sin embargo algunas enfermedades en las que el médico puede juzgar con toda probabilidad acerca de las mudanzas que sobrevienen en las partes afectadas, ateniéndose al tiempo que ha durado la enfermedad y á la intensidad de los síntomas que la revelan. Por ejemplo, en la afeccion tifoídea es posible generalmente indicar con corta diferencia en los diversos periodos de la enfermedad las condiciones principales de color, hinchazon y ulceracion que presentan los folículos intestinales y los ganglios mesentéricos, sin poder no obstante determinar la estension de estas lesiones en los referidos órganos. En las hemorragias celebrales que no han sido bastante intensas para causar la muerte, tampoco es imposible al médico el juzgar de un modo aproximativo las mudanzas verificadas en la pulpa celebral, al rededor del cuajaron sanguíneo, y aun su reabsorcion definitiva, en razon del tiempo que ha pasado y del restablecimiento de la facultad locomotora en las partes que habian estado privadas de ella. Mas en la mayor parte de las enfermedades que residen en el abdómen y en el cráneo, y sobre todo en las nombradas orgánicas, no cabe determinar el *grado* á que ha llegado la lesion, pudiendo depender igualmente las mudanzas favorables ó adversas, acaecidas en la intension de los síntomas, de las modificaciones que presenta la enfermedad ya sea con respecto á su *estension*, ó bien en razon de su intensidad.

C. De los fenómenos sintomáticos considerados en órden al diagnóstico.— No cabe duda que uno de los elementos mas importantes del diagnóstico es el desórden local y general de las funciones, y esta verdad es del todo evidente en las enfermedades en que el médico no puede distinguir durante la vida ni comprobar despues de la muerte la lesion anatómica que justifique los síntomas: en tal caso el mal no se revela sino por desórdenes funcionales, que son los únicos elementos en que se puede apoyar el

diagnóstico; mas aun en los casos en que existe una lesion anatómica, los fenómenos sintomáticos son tambien de grande importancia en la apreciacion del mal. Compárese sino una pulmonía en un sugeto jóven y robusto, acompañada de esa forma de movimiento febril designado bajo el nombre de calentura inflamatoria, con la pulmonía que ataca á un viejo débil y acabado y que se presenta con síntomas adinámicos; y entonces se verán necesariamente dos enfermedades muy distintas, aunque sea casi idéntica la lesion anatómica. Compárese la inflamacion aguda del estómago con la crónica, y no habrá en muchos casos bajo el aspecto anatómico sino diferencias poco marcadas y aun á menudo inciertas, siendo así que por sus síntomas forman dos enfermedades del todo distintas.

Luego si en el diagnóstico no se atendiese á la forma aguda ó crónica de una enfermedad y al carácter, ó como se decia antiguamente, al genio inflamatorio ó adinámico que afecta, no se tendria una idea exacta de ella, y su diagnóstico seria muy incompleto.

La falta ó existencia de movimiento febril es una condicion de cierto valor en el diagnóstico de muchas enfermedades. La *falta* completa de *calentura* es un signo importante en el cólico saturnino y en varias afecciones nerviosas, del mismo modo que en otros casos la *existencia de la calentura* es un signo diagnóstico interesante, como sucede en la pulmonía y en la enfermedad tifoídea.

Además del valor semeiótico de la fiebre para determinar el sitio y naruraleza de la lesion, la existencia del movimiento febril es tambien de suma importancia en una misma afeccion para apreciar su intensidad. Por ejemplo, una bronquitis aguda no tiene por lo general ninguna gravedad cuando es enteramente apirética, y ya constituye un mal mas serio si por la tarde da lugar á la aceleracion del pulso y á la elevacion del calor, pudiendo al cabo causar en la economía un trastorno casi igual al que produce la pulmonía, cuando existe, como no es raro, con un aparato febril muy intenso; en cuyo último caso si el sugeto es de edad avanzada, constituye una enfermedad peligrosísima. El estado calenturiento es, pues, una condicion indispensable en la apreciacion de ciertas enfermedades, y debe formar uno de los elementos del diagnóstico.

El *periodo* á que ha llegado una enfermedad debe asimismo incluirse como condicion indispensable en el juicio que forma el médico. En cada una de las fases que el mal recorre se modifican diariamente las lesiones anatómicas y los desórdenes fun-

cionales, y no seria digno de llevar el nombre de médico quien en la apreciacion de una enfermedad no contase el tiempo que ha pasado, quien confundiese una pulmonía en el periodo de resolucion con otra en el de aumento, ó quien no atendiese en una pulmonía cuyos síntomas ofrecen un incremento progresivo al número de dias trascurrido desde el principio. Porque no hay inflamacion, por benigna que sea, que deje de tener un periodo de aumento, y el acrecentamiento de los síntomas durante los primeros dias es cosa constante y regular; mas cuando pasado el sesto y con mayor razon el octavo ó el noveno continuan los síntomas agravándose, el carácter de la enfermedad ya cambia enteramente, y el juicio que se forma sobre lo que ella es actualmente y sobre lo que será despues, es mucho mas grave.

Finalmente, el *tipo* de la enfermedad es en algunas circunstancias no solo un elemento importante de diagnóstico, sino el principal. Cuando cualquier afeccion, sea flemasia, hemorragia ó neurosis, en vez de producirse bajo el *tipo continuo*, que es en cierto modo el natural de la mayor parte de estas afecciones, se presenta bajo un tipo regularmente intermitente, cotidiano, terciano ó cuartano, y cuando los fenómenos que la caracterizan se muestran y desaparecen alternativamente, como lo haria una calentura intermitente regular, bajo la forma de accesiones cuya duracion se encierra por lo comun en los límites propios de los accesos febriles, entonces la enfermedad ya no es una flemasia, una hemorragia ni una neurosis, diferenciándose ciertamente de ellas por su misma naturaleza, porque tiene unas causas, una marcha y un método curativo diferentes, y no sin motivo nuestros antepasados al designar estas afecciones con la denominacion ingeniosa y espresiva de *fiebres larvadas* las habian juntado y al mismo tiempo distinguido de las fiebres intermitentes normales; y segun se ve, en este caso el tipo es realmente la condicion primera del diagnóstico.

§ V. *De las circunstancias que pueden hacer dificultoso y aun incierto el diagnóstico.*—En las secciones anteriores hemos hablado de los signos diagnósticos, medios de esploracion, modo como conviene proceder al exámen de los enfermos, y principales elementos del diagnóstico, y ahora nos queda que echar una ojeada sobre las circunstancias que le hacen difícil ó dudoso, é indicar brevemente la marcha que se debe seguir para vencer estos obstáculos, y segun los casos fundar ó suspender el juicio.—Estos obstáculos consisten principalmente en la época en que se llama al médico para asistir al enfermo, en el predominio

de los síntomas generales ó simpáticos sobre los fenómenos locales y aun en la falta de estos, en la rareza de la enfermedad que se observa, en las complicaciones y en la mala fe de los enfermos.

1.° *Dificultad del diagnóstico en razon de la época en que es llamado el médico* —Cuando se llama al médico al principio de una enfermedad aguda, le suele ser difícil y algunas veces imposible saber lo que ella será. La invasion de algunas flemasias torácicas va acompañada de fenómenos que residen en el estómago y en el celebro, como tambien de vómitos y delirio, y los primeros desórdenes de la respiracion no empiezan algunas veces hasta el segundo ó tercer dia. El médico es sin duda disculpable en estos casos, cuando desconoce una pulmonía que aun no se muestra por ningun síntoma que le sea peculiar; pero con todo, aun en estas circunstancias si la enfermedad principia por ese escalofrío intenso que mas especialmente pertenece á la pulmonía que á la mayor parte de las demás imflamaciones; si la invasion se efectua de un modo pronto y espontáneo sin abuso prealable de régimen y sin emocion moral violenta, y si esto sucede en un pais y en una estacion en que son frecuentes las pulmonías, el médico deberá estar alerta contra estos desórdenes gástricos ó celebrales, suspender su juicio definitivo, entrever y aun anunciar la posibilidad de una pulmonía incipiente. Pero en este caso como en los demás el diagnóstico no puede fundarse de un modo afirmativo sino hasta la época en que se manifiestan claramente los signos locales y característicos de la enfermedad, lo cual no sucede las mas veces sino el segundo ó tercer dia, y aun mas tarde. Así en la enfermedad tifoidea solo puede fijarse el diagnóstico en la segunda mitad del primer setenario, y en las enfermedades crónicas, cuya invasion es lenta, lo mas general es que pasadas algunas semanas y aun en ocasiones varios meses el médico puede determinar su naturaleza, su sitio y demás condiciones esenciales.

En todos estos casos debe el médico abstenerse de satisfacer el deseo que él mismo tiene de formar un juicio sobre el género de enfermedad que empieza, y la impaciencia muy natural de las personas que rodean al enfermo. No nos cansaremos, pues, de decir cuán peligroso es establecer prematuramente el diagnóstico, porque entonces no solo se espone el médico á equivocarse, sino que se halla en tal apuro, que bien sea por confianza en su primer juicio, ó por temor de parecer indeciso en sus opiniones, ello es que solo difícilmente abandona el camino falso en que se ha estraviado.

El médico no encuentra solamente dificultades y se ve en la precision de suspender su juicio cuando le llaman al principio de una enfermedad aguda ó crónica y antes de la manifestacion de los fenómenos que la caracterizarán mas tarde, pues en los casos opuestos, esto es, en aquellos en que una afeccion aguda ó crónica está á punto de terminarse en bien ó en mal, el diagnóstico suele ser muy difícil. La transicion del estado de enfermedad á la convalecencia se parece mucho en un crecido número de casos, y la agonía tiene caracteres comunes, tanto en las afecciones agudas como en las crónicas; y aunque no debe dudarse que el diagnóstico tiene mucha mas importancia cuando la enfermedad llega á su término, hay no obstante casos en que es útil saber de qué enfermedad muere un individuo: prescindiendo de los hechos que pueden referirse á la medicina legal, no deja de interesar, cuando llega á morir un padre de familia, el saber si la enfermedad que le arrebata pertenece á las que pueden trasmitirse por herencia; y si sucediendo lo contrario de lo que pasa comunmente, no llaman al médico sino en las últimas horas de la vida, si las noticias que le dan y el exámen de los síntomas actuales son insuficientes para fijar su opinion, y si la suma endeblez del enfermo se opone á la esploracion metódica de los diversos órganos, entonces solo la inspeccion cadavérica podrá dar la solucion que se pide. Sin embargo de que cuando una enfermedad termina favorablemente, importa poco en general el saber con exactitud cuál ha sido su naturaleza, existen no obstante algunas escepciones: así cuando un individuo se encuentra al fin de una fiebre eruptiva, es importante saber, por ejemplo, si ha tenido escarlatina ó sarampion, no solo porque la primera exigirá en la convalecencia precauciones mas severas y mas largas en razon de la anasarca que puede sobrevenir, sino tambien porque sabiendo el sugeto cuál de estas dos afecciones ha padecido, evitará el doble inconveniente de tomar precauciones profilácticas superfluas y descuidar las que son necesarias. El modo como se hace la descamacion suministra en tal caso un signo diagnóstico inequívoco: efectúase en escamitas ó costrillas y con mas prontitud despues del sarampion, y á consecuencia de la escarlatina es mas tardía, la epidermis se pone lisa y reluciente, los dedos parecen cubiertos de pergamino, y la epidermis se desprende en *tiras* y algunas veces en forma de *guantes*.

Cuando una enfermedad sin haber llegado á su último periodo ha recorrido ya una gran parte de su curso, el diagnóstico puede ofrecer tambien algunos obstáculos al médico que es llamado

por primera vez, y que por consiguiente no ha presenciado la evolucion de los fenómenos anteriores: de ahí es la indispensable necesidad de conocer con la mayor exactitud posible la serie de fenómenos que ha habido desde la invasion de la enfermedad hasta entonces, valiéndose para ello de la relacion del enfermo y de las personas que le rodean, y sobre todo de la del médico que le ha asistido; pues faltando una parte de estos informes, podria en algunas circunstancias ponerlo en la imposibilidad de formar un juicio exacto sobre el caso que examina.

2.º *Dificultades del diagnóstico relativas al predominio de los fenómenos generales ó simpáticos y á la oscuridad ó falta de fenómenos locales.*—Cuando en un órgano de alguna importancia reside una lesion grave, se muestran ordinariamente fenómenos simpáticos en los demás, y con especialidad en el corazon y en el celebro, que son entre todas las vísceras las que se asocian mas activamente á los padecimientos de las otras; ni tampoco son estraños á estas irradiaciones simpáticas los órganos digestivos y respiratorios. En muchos casos, particularmente en las flemasias agudas, esta simpatía se estiende á un mismo tiempo, aunque en grados diferentes, á todas las funciones de la economía, como se observa en las diversas formas de *movimiento febril*, á los que dedicaremos en esta seccion un artículo particular.

Cuando los fenómenos generales y simpáticos no ofrecen mas que una intensidad mediana, no ocultan entonces los síntomas locales, y su existencia no pone ningun impedimento al diagnóstico; pero ya no es lo mismo en los casos en que predominan, pues entonces llaman y aun algunas veces absorben la atencion del observador, el cual á no advertir los yerros que puede causar esta intensidad no acostumbrada de los fenómenos simpáticos se espondria frecuentemente á engañarse en su diagnóstico. Este punto nos parece tan importante, que debemos recorrer rápidamente los principales fenómenos simpáticos, señalando su valor.

En primer lugar observaremos de un modo general que los dos órganos en que residen mas comunmente los fenómenos simpáticos son mucho menos á menudo que las demás vísceras importantes el asiento de la enfermedad misma. Así pues, los desórdenes que se observan en las funciones del celebro y del corazon, como la cefalalgia, el delirio, las convulsiones, la aceleracion del curso de la sangre, las palpitaciones y los síncopes, tienen en la gran mayoría de casos, principalmente en las afecciones agudas, un orígen muy diferente del celebro y del cora-

zon; al paso que los grandes trastornos que sobrevienen en los órganos digestivos y respiratorios se refieren las mas veces á algunas enfermedades de estos mismos órganos ó de las partes que concurren con ellos al desempeño de las mismas funciones. Por eso cuando yo veo á un enfermo con delirio, convulsiones y una fuerte cefalalgia, busco al instante la causa de estos fenómenos en los órganos distantes antes de pararme á examinar el celebro; lo mismo que en el caso de calentura intensa voy desde luego á buscar su orígen en cualquiera otra parte, y no en el mismo corazon.

La cefalalgia puede depender de la plétora sanguínea local, de la inflamacion de las partes contenidas en el cráneo, de tumores desenvueltos en estas mismas partes y del reblandecimiento de la pulpa celebral, enfermedades todas, esceptuando la primera, poco comunes en comparacion de aquellas que residiendo fuera del celebro dan lugar á la cefalalgia simpática. Entre estas últimas citaré solamente las diversas especies de dispepsia, que son causas tan frecuentes de esos accesos de dolor frontal designado impropiamente con el nombre de *jaqueca* ó *migraña*; la bronquitis aguda, cuyos golpes de tos violenta estremecen tan dolorosamente la cabeza que parece *partirse*; el estreñimiento prolongado, la afeccion tifoídea, las fiebres eruptivas en su primer periodo, las accesiones de calenturas intermitentes y casi todas las flemasias viscerales que en algunos sugetos pueden ir acompañadas de una cefalalgia mas ó menos intensa. Lo que he dicho de la cefalalgia se aplica igualmente al delirio, que acaso se mostrará veinte veces como fenómeno simpático por una en que sea idiopático, esto es, dependiente de una enfermedad del celebro mismo, por lo menos en las afecciones agudas. Comuniqué un dia esta opinion á *Esquirol* y le pregunté, como al hombre mas competente en la materia, si las observaciones que él habia hecho sobre el delirio de los locos le habian conducido á consecuencias semejantes ó diferentes, y me respondió que estaba convencido de que así en los dementes como en los sugetos afectos de enfermedades agudas el delirio es las mas veces simpático y subordinado por consiguiente al sufrimiento de un órgano distinto del celebro. La cefalalgia y el delirio no tienen un valor bien exacto en el diagnóstico de las afecciones celebrales sino cuando la rapidez ó la parálisis de una parte del cuerpo y la debilidad ó la pérdida de la sensibilidad general de uno ó varios sentidos vienen á juntarse con estos dos síntomas ó con uno de ellos.

Lo que digo del delirio se aplica tambien á las convulsio-

nes y al coma que les sigue: las que se observan en los niños en el primer periodo de las fiebres eruptivas y durante la denticion, las que se ven en las mujeres puérperas, y las que se notan en los ataques de histerismo, en algunas formas de calenturas perniciosas, ó bajo la influencia de ciertos agentes tóxicos, son independientes de toda enfermedad celebral propiamente dicha.

La parálisis del movimiento y del sentimiento es entre todos los desórdenes celebrales el que tiene mas valor en el diagnóstico de las afecciones del celebro ó de sus anejos: la hemiplejia es un signo casi patognomónico de una lesion cualquiera del hemisferio celebral opuesto, y la paraplejia revela generalmente la existencia de una enfermedad de la médula espinal. Sin embargo de esto, hay ejemplares bastante numerosos de parálisis de los miembros inferiores en los cuales no se ha comprobado ninguna lesion con la inspeccion de los cadáveres; y aun hay algunos casos de hemiplejia en que examinado el celebro con la mas minuciosa atencion no ha presentado ninguna alteracion material. Añadiré tambien que he visto algunos sugetos en quienes una saburra ó embarazo intestinal iba acompañado por espacio de algunas horas de entorpecimiento en una de las mitades del cuerpo, el cual se disipó completamente bajo la influencia de abundantes evacuaciones ventrales, naturales ó provocadas. Pero no por eso la parálisis, en especial cuando es permanente y muy marcada, y ocupa la mitad lateral ó las partes inferiores del cuerpo, deja de ser el signo mas cierto de una lesion material de los centros nerviosos.

Los desórdenes de las funciones del corazon en las enfermedades agudas especialmente y tambien en muchas afecciones crónicas pertenecen á los fenómenos simpáticos en la grandísima mayoría de casos. Cuando un médico llamado á visitar á un enfermo ve que tiene un movimiento febril intenso, la última idea que le ocurre es que la aceleracion del pulso pueda depender de una flemasia aguda del corazon. Los síncopes mismos se refieren con mucha mas frecuencia á ciertas formas de dolores abdominales, á la incomodidad que precede al vómito y evacuaciones de vientre, á ciertas afecciones morales, á algunas variedades de fiebres intermitentes y á la invasion de no pocas enfermedades agudas, que á los afectos del corazon y de sus cubiertas. Las irregularidades de los latidos del corazon que al parecer pertenecen con mas particularidad á las lesiones materiales de esta víscera, y que en efecto constituyen uno de sus signos mas importantes, cuando son permanentes y duran, por ejemplo, una ó varias se-

manas, y con mayor razon cuando persisten muchos meses, estas irregularidades, repito, se manifiestan algunas veces de paso como fenómenos simpáticos en las mismas condiciones que determinan los síncopes, y aun en algunos casos durante mas ó menos tiempo, cuando las mismas causas continuan obrando, como en el caso referido por *Morgagni* y citado anteriormente (p. 226). Las grandes evacuaciones sanguíneas producen asimismo en la fuerza, frecuencia y ritmo de los latidos del corazon, y hasta en los ruidos que percibe la auscultacion (p. 216), mudanzas que podrian aparentar la existencia de una lesion de esta víscera, si no viniesen á esclarecer el diagnóstico los signos que dan la percusion y el exámen de las diversas circunstancias de la enfermedad.

A los fenómenos secundarios que suministran los desórdenes de los órganos circulatorios pertenecen además las hemorragias y las hidropesías: unas y otras aparecen en ciertas circunstancias con gran intensidad, y predominan de tal modo sobre los demás síntomas á menudo muy oscuros, que al parecer constituyen toda la enfermedad, y en muchos casos realmente es muy difícil y aun en algunos imposible durante un periodo de tiempo mas ó menos largo el determinar con todo rigor si la hemorragia ó la hidropesía que se observa es esencial ó sintomática.

Las hemorragias que sobrevienen en el curso de las enfermedades (1) son, como lo hemos visto en otro lugar, generales ó parciales (p. 259). Las primeras no dificultan el diagnóstico, y antes al contrario en el escorbuto y en las enfermedades pestilenciales son un signo que se añade á los demás, y hacen mas manifiesta la afeccion; pero sobre todo cuando se verifica una hemorragia por una sola via, entonces el diagnóstico puede ser oscuro, presentándose en ese caso dos condiciones: en la primera la parte donde reside la hemorragia ha ofrecido anteriormente fenómenos indudables de un estado morboso, en cuya circunstancia la aparicion de una hemorragia aclara en vez de dificultar el diagnóstico, como se observa en los sugetos que presentando signos equívocos de tubérculos pulmonales, de cáncer del estómago ó de afeccion tifoídea, echan de golpe sangre

(1) Las hemorragias pertenecen unas veces á los fenómenos generales, y otras á los síntomas locales de las enfermedades; y aunque solo las primeras deberian hallar aqui su correspondiente lugar, nos ha parecido útil decir tambien alguna cosa de las segundas en sus relaciones con el diagnóstico, por no hacer de ellas un artículo separado.

que proviene de los bronquios, estómago, narices ó intestinos; confirmando aquí evidentemente el diagnóstico la hemorragia. En la segunda condicion se manifiesta esta en sugetos que han conservado todas las apariencias de una completa salud, y se muestra en cierto modo como primero y único fenómeno: el enfermo y las personas que viven habitualmente con él afirman que no ha precedido á la hemorragia ninguna alteracion de sus funciones, ni ningun cambio en la manera de ser del individuo; y el exámen de la cavidad que ha dado la sangre, aunque repetido varias veces y por todos los medios conocidos de esploracion, no revela lesion alguna. En este caso el médico permanece en una gran perplejidad, pues la suma rareza de las hemorragias esenciales debe hacerle temer que la que observa sea sintomática, y la falta de signos capaces de caracterizar una lesion material no le permite afirmar la existencia de esta causa; debiendo entonces suspender su juicio hasta que vengan á ilustrarle otros signos nuevos. El restablecimiento del enfermo á consecuencia de grandes hemorragias suele dejar largas incertidumbres, y no puede haber entera seguridad sino despues de muchos meses y aun de muchos años. Estas reflexiones se aplican principalmente á la hemotisis que revela á menudo la existencia de los tubérculos latentes, y á la hematemesis y á la hematuria, que son algunas veces los primeros signos de una lesion del estómago ó de los órganos urinarios. Las hemorragias uterinas son regularmente de un diagnóstico menos dificultoso, porque la esploracion del útero es mucho mas directa y completa que la del pulmon, estómago y riñones; pero además las afecciones á que se refieren estas hemorragias son mas variadas, y su distincion suele ser oscura. Sin embargo de que en el útero haya durante una parte de la vida un flujo normal de sangre y las hemorragias esenciales sean allí menos raras que en los órganos arriba mencionados, con todo eso una hemorragia considerable del útero es tambien en la grandísima mayoría de casos un fenómeno sintomático, y siempre que el médico presencie un hecho de esta clase, sea la mujer jóven ó anciana, casada ó soltera, su primer pensamiento debe ser que la hemorragia se refiere á una preñez que sigue un curso poco favorable, á un aborto próximo, á la presencia de algun cuerpo estraño en el útero, á un afecto canceroso, á una inflamacion granulosa, ó á cualquiera otra enfermedad mas rara de esta víscera.

No concluiré este artículo dedicado al valor semeiótico de las hemorragias sin recordar que las que siguen á la supresion del flujo mestruo ó de algun otro sanguíneo constitucional y perió-

dico son las menos graves con respecto al pronóstico, y tambien las que estan las mas veces esentas de *lesion material* en las partes donde se manifiestan.

Recordaré por último que la suspension de las hemorragias constitucionales, y especialmente de los mestruos, fuera de las circunstancias que la producen naturalmente, casi siempre es efecto de una enfermedad latente ó manifiesta, desenvuelta algunas veces en el útero, pero las mas en un órgano distante, como el estómago y sobre todo los pulmones, ó aun afectando toda la economía.

Nosotros referimos las hidropesías á los desórdenes de los órganos circulatorios, porque en la grandísima mayoría de casos su produccion es resultado de un obstáculo al curso de la sangre, ya sea en el *corazon*, y entonces la hidropesía se muestra progresivamente en todas partes empezando por las mas declives, ya sea en *algun punto del sistema nervioso*, y en tal caso la hidropesía está limitada á las partes de donde nacen los ramos de la vena comprimida ú obliterada. La *hidropesía general sobrevenida lentamente* es uno de los signos mas ciertos de las afecciones orgánicas del corazon, ó de una alteracion mas ó menos grave en la composicion de la sangre, ó bien en fin de la enfermedad de los riñones descrita por el doctor *Brigth*, y cuyo signo patognomónico es la existencia de la albúmina en la orina. La *hidropesía general* que se muestra *rápidamente* en una *enfermedad aguda* es un signo precioso en el diagnóstico á menudo oscuro de la inflamacion de las membranas esterna é interna del corazon. Hemos señalado en el año de 1826 la importancia de este fenómeno en la pericarditis aguda (1), y en el curso mismo de este año (1840) en la clínica del *Hôtel-Dieu* este mismo signo nos ha servido para sospechar en una jóven la existencia de una endocarditis de cuyas resultas murió. Finalmente, cuando un sugeto padece una anasarca aguda, siempre hay que informarse si no ha sido invadido recientemente de enfermedad eruptiva, pues en efecto la anasarca se muestra con bastante frecuencia en los convalecientes de escarlatina, sin que hasta ahora se haya podido determinar con exactitud la causa material de esta hidropesía.

La *hidropesía parcial* suministra al diagnóstico signos no menos importantes. La que está limitada á un miembro revela la existencia de una compresion ó de una obliteracion de los vasos que conducen al tronco la sangre de la estremidad correspondien-

(1) *Dictionn. de Médecine* en 21 vol., article *Péricardite.*

te. El exámen del miembro infiltrado da á conocer algunas veces en la parte mas inmediata del tronco y en el trayecto de la vena la existencia de un tubo cilíndrico muy duro que está formado por este vaso inflamado y endurecido Pero en el mayor número de casos este edema parcial de un miembro resulta de la compresion que hace sobre la vena principal un tumor desarrollado ya en una de las fosas ilíacas, ó ya en lo interior del tórax, segun que la infiltracion ocupe el muslo ó el brazo: en algunas circunstancias esta infiltracion es el primero y aun el único signo que permita reconocer ó sospechar la existencia del tumor, y pueda aclarar el diagnóstico. Cuando la hidropesía ocupa á la vez los dos miembros inferiores, puede depender de una compresion hecha sobre la vena cava abdominal; mas por lo comun esta forma de edema constituye el primer grado de la hidropesía general que principia por las partes mas declives, en las cuales la dificultad que tiene la sangre para subir contra las leyes de la gravedad concurre con la lesion del corazon ó la alteracion de la sangre á producir la infiltracion serosa. No sucede lo mismo en los casos muy raros en que la hidropesía ocupa la mitad superior del tronco, porque entonces existe sin duda un obstáculo considerable al curso de la sangre en la vena cava superior. Un hecho de esta clase se presentó este año en la clínica médica del *Hôtel-Dieu*, donde se admitió á un hombre cuya cara, cuello, mitad superior del pecho y los dos brazos presentaban una enorme dilatacion serosa que hacia un contraste singular con la escesiva flacura de las tres cuartas partes inferiores del cuerpo. Un tumor canceroso desenvuelto en el mediastino, y en el cual la vena cava superior estaba como estrangulada, confirmó en la inspeccion cadavérica, á lo menos respecto á la existencia de un tumor, el diagnóstico que se habia formado, pues nada indicaba que este tumor fuese canceroso, y la frecuencia relativa de los tumores aneurismáticos de la aorta debió llamar mas particularmente las sospechas hácia esta última causa de compresion.

Asimismo referiré á las hidropesías parciales el derrame ascítico, que es el signo mas importante en el diagnóstico de la cirrosis del hígado, y la infiltracion serosa que sobreviene en las calenturas intermitentes prolongadas, y se distingue por el color pajizo de la piel y por el infarto del bazo, que son como la hidropesía la consecuencia de estas fiebres. Además señalaré la infiltracion serosa que se manifiesta en la inmediacion de algunos abcesos profundos, y que en algunos casos es casi su único signo, y el edema de una mitad de la cara, fenómeno que por

sí solo en ciertos casos conduce á buscar y reconocer un abceso formado en el borde alveolar de una de las mandíbulas y casi siempre dependiente de la alteracion de un diente ó muela.

3.º Los fenómenos secundarios ó simpáticos que suministran los órganos digestivos y respiratorios, son como lo hemos dicho mucho menos importantes, y rara vez dificultan el diagnóstico. La inapetencia que acompaña á casi todas las enfermedades, y la aceleracion de la respiracion en todos los casos en que está precipitada la circulacion, apenas inducen al médico á colocar en el estómago ó en los pulmones el orígen de una enfermedad que reside en cualquiera otra parte; pero no sucede así con los vómitos, la tos y la disnea.

Los vómitos no siempre dependen de una enfermedad del estómago, pues la afeccion que los produce puede residir en otro sitio. Ya hemos enumerado anteriormente (p. 165) las numerosas y variadas condiciones que pueden dar lugar al vómito, y hacer creer que existe una afeccion aguda ó crónica del estómago, y solamente recordaremos aquí la dificultad que presenta el diagnóstico en algunos casos de preñez desconocida ó disimulada, y de hernia epiplóica ó intestinal tan poco voluminosa ó oculta por una obesidad tan grande, que solo se encuentra despues de haberla sospechado, y buscándola con suma atencion. No se olviden tampoco esos vómitos tenaces que son en algunos casos el fenómeno predominante de los cólicos hepáticos y nefríticos, y pueden ocultar sus síntomas locales; é indicaré principalmente unos casos aun muy poco conocidos de los mas de los médicos, á saber, los de oclusion accidental del intestino, cuyo síntoma mas aparente es el vómito; enfermedad confundida con la peritonitis que es su consecuencia, y en la cual los purgantes enérgicos secundados con el uso esterior é interior de la nieve suelen producir efectos casi maravillosos.

La tos y la disnea son dos fenómenos que la afeccion de órganos distantes determina algunas veces simpáticamente, y que pueden ser causa de dificultades y aun de errores en el diagnóstico. No volveremos á enumerar las formas principales de la tos simpática, que ya quedan indicadas anteriormente (p. 199); y nos limitaremos á observar que esta especie de tos es habitualmente seca, esceptuando la tos gástrica que suele ir acompañada de una exhalacion flemosa del istmo de las fauces; añadiendo asimismo que la tos simpática no va junta con los fenómenos de auscultacion y percusion que pertenecen á las enfermedades de los pulmones y se muestran casi constantemente con la tos idiopática. En cuanto á la disnea, rara vez es un

fenómeno simpático, pues corresponde casi esclusivamente á las afecciones de los pulmones ó de los órganos circulatorios que les estan íntimamente asociados, ó á las lesiones materiales de los nervios que presiden á la respiracion y á la circulacion, y en todos estos casos es idiopática ó puede considerarse como tal. La que se muestra en los casos de dilatacion enorme del vientre, en la ascitis, timpanitis é hidropesía enquistada es del todo mecánica, y no puede confundirla el profesor menos ejercitado.

La disnea simpática apenas se muestra sino bajo la influencia de ciertas afecciones morales, cuyos efectos se estienden en algunos sugetos á todo el sistema nervioso, como sucede en las mujeres espuestas á un ataque llamado histérico: al paso que en otros quedan concentrados en los órganos respiratorios. Ciertas afecciones estomacales señaladas por un dolor agudo ó una especie de espasmo de la region epigástrica producen una disnea algunas veces tan intensa, que el enfermo puede temer la sofocacion. En todos estos casos reside la causa primitiva de la disnea fuera de los órganos respiratorios y de sus dependencias, debiendo buscarse allí á un mismo tiempo los signos diagnósticos y las indicaciones curativas.

Vistos ya los fenómenos simpáticos que pueden presentar cada una de las cuatro grandes funciones, y señaladas las dificultades del diagnóstico que resultan de la intensidad de estos fenómenos, vamos ahora á examinar el movimiento febril que reasume por decirlo así el desórden de todas las demás funciones, considerándole con respecto á los obstáculos que pone al diagnóstico de las enfermedades, no solamente cuando por su predominio oculta los síntomas locales ó estos faltan enteramente, sino tambien cuando tiene tan poca intensidad que apenas se percibe; porque no olvidemos que si bien la violencia de la calentura suele ser un obstáculo, á veces su presencia es un elemento necesario para el diagnóstico.

El estado febril se presenta con el *tipo intermitente* ó *continuo* y con la *forma aguda* ó *crónica*, y conviene considerarle especialmente bajo estos dos aspectos, cuando se trata de las dificultades del diagnóstico, pues el grado de intensidad y las formas inflamatoria, adinámica ó atáxica de la fiebre no son aquí mas que de un interés secundario.

Considérase por punto general el movimiento febril que se presenta bajo el tipo intermitente como propio casi esclusivamente de las fiebres intermitentes esenciales, y en su consecuencia debe combatirse con el remedio específico que se opone á

estas enfermedades. Esta opinion, que es generalmente verdadera respecto á las afecciones febriles cuyos accesos no son frecuentes, como la cuartana y la terciana, ya deja de serlo cuando llega al tipo cotidiano y en especial al doble cotidiano. En efecto, segun que las accesiones son mas inmediatas, va siendo mayor la proporcion de los casos en que es sintomática la calentura, hasta tal punto que ateniéndome á los resultados de mi propia observacion, que abraza un espacio de mas de treinta años pasados constantemente en los hospitales, puedo decir que la fiebre doble cotidiana siempre es sintomática, la cotidiana lo es en mas de la mitad de los casos, la terciana rara vez y nunca la cuartana. Pongo, pues, tanta mayor importancia en señalar este resultado, cuanto que muchos médicos, muy instruidos por otra parte, no saben cuán frecuentes son las fiebres intermitentes sintomáticas, y cuán gran cuidado debe tenerse en evitar la tendencia general á ver fiebres intermitentes esenciales en todas las que presentan el tipo intermitente. En este caso, segun hemos visto, tiene gran importancia la duracion de la intermision, puesto que los accesos mas distantes pertenecen constantemente á las fiebres intermitentes esenciales, y los mas próximos á las calenturas sintomáticas. Así pues, en los tipos intermedios puede presentar dificultades el diagnóstico, y por consecuencia debemos ocuparnos de ellos particularmente.

La terciana, cuyas accesiones estan en lo general separadas por intervalos de unas treinta y seis horas, no pertenece, como ya hemos dicho, sino rara vez y en cierto modo accidentalmente á las fiebres sintomáticas. En las salas de clínica del *Hôtel-Dieu* hemos tenido un enfermo con una gastro-enteritis medianamente intensa y con accesos febriles tercianarios subordinados con toda evidencia al régimen que habia seguido el sugeto, pues en efecto durante los ocho ó diez dias anteriores á su admision trató en uno de ellos de tomar alimentos cuya ingestion iba acompañada de un acceso febril, y al siguiente observó abstinencia: la simple privacion de comida precavió la vuelta de estos accesos artificiales, digámoslo así, y algunos antiflogísticos disiparon en pocos dias la inflamacion gastro-intestinal. No cabe duda que en este caso los accesos febriles eran efecto de la inflamacion de las vias digestivas exasperada de dos en dos dias con el uso intempestivo de alimentos. La impresion repetida del frio puede producir en la bronquitis efectos análogos á los que determinan los alimentos en la gastritis, y dar accidentalmente á la enfermedad la apariencia de una terciana intermitente; pero estos casos son rarísimos, y el tipo terciano de-

be mirarse como propio de las fiebres intermitentes esenciales.

Sin embargo, no sucede lo mismo respecto al tipo cotidiano, como ya hemos dicho anteriormente; pues las mas de las enfermedades que tienen este tipo, y tal vez todas cuantas presentan el tipo doble terciano pertenecen á las calenturas sintomáticas. Así que, cuando se muestra una enfermedad bajo el tipo cotidiano, se debe inmediatamente examinar con la mayor atencion si es esencial ó sintomática; no dejando de tener interés para resolver esta cuestion, que se presenta tan á menudo en la práctica de la medicina, el conocer las afecciones en que se ha observado con particularidad el tipo cotidiano sintomático. Acaso no hay una flemasia aguda ó crónica, una supuracion manifiesta ú oculta, que no vaya algunas veces acompañada de accesiones cotidianas durante cualquiera parte de su curso; pero este tipo febril se presenta principalmente en las inflamaciones de las membranas mucosas de las vias aéreas, digestivas y urinarias, en el segundo grado de las afecciones tuberculosas y en los casos de supuracion profunda ó superficial; y así cuando se tiene á la vista una calentura intermitente cotidiana, en el exámen del enfermo debe tratarse de conocer si los accesos no coinciden con alguna de estas afecciones. En muchos casos el diagnóstico es fácil, pues sobre manifestarse la enfermedad primitiva con los signos que le son propios, las accesiones febriles en vez de principiar por la mañana ó enmedio del dia á horas fijas ó por menos con intervalos iguales, v. g. de veintidos ó veintiseis horas, empiezan casi siempre por la tarde, esto es, á la hora en que tienen sus paroxismos las flemasias y casi todas las enfermedades de tipo continuo; mas no siempre son tan claros los casos, pues hay algunos en que los síntomas locales de la flemasia, del abceso y de los tubérculos son oscuros y pasan desapercibidos si el médico no los inquiere cuidadosamente, y aun así suele ser imposible descubrirlos con todos los medios conocidos de esploracion, y por último en ciertas circunstancias los accesos febriles toman tal intensidad que se parecen á los de la calentura perniciosa, cuya desproporcion entre los fenómenos generales y la lesion local hace el diagnóstico muy dificultoso y aun imposible algunas veces, hasta que vengan á ilustrarlo nuevos signos. Obsérvanse particularmente en las enfermedades de las vias urinarias y en las dislaceraciones de los conductos y receptáculos de este líquido esos accesos de apariencia perniciosa, cuya causa primitiva solo se conoce en el momento en que la inflamacion gangrenosa de las partes infiltradas por la orina nos revela el orígen de todos estos desór-

denes. Añadamos que por lo general en estos casos gravísimos el movimiento febril afecta mas bien el tipo *remitente* que la forma intermitente, pues preguntando con cuidado al enfermo y á los que le asisten, algunas veces se llega á descubrir que antes de la afeccion actual existia ya algun desarreglo de las vias urinarias, que los primeros escalofríos sobrevinieron despues de violentos conatos para orinar &c. Pero lo que mas puede ilustrar al médico en medio de las dificultades que acarrea para el diagnóstico la intensidad de los accesos, es el hecho importante de saber que en un pais saludable, como por ejemplo en París, es sumamente rara una fiebre perniciosa esencial, y por lo mismo, á no ser que se haya adquirido en otra parte, siempre debe sospecharse una calentura sintomática en los accesos de apariencia perniciosa que se observan, y por medio de una esploracion atenta y metódica de todos los órganos y de todas las funciones tratar de descubrir el orígen de estos síntomas alarmantes, que en suma no son mas que la sombra de la enfermedad.

Finalmente, no es raro ver que los paroxismos de ciertas afecciones agudas, en especial los de la enfermedad tifoídea, van señalados durante algunos dias consecutivos con escalofríos que pueden manifestarse á la misma hora y dar á la enfermedad la apariencia del tipo intermitente ó remitente; pero esta marcha no es mas que accidental, y pasados algunos dias el mal vuelve á tomar el *tipo continuo* que le pertenece. Lo mismo sucede tambien en el primer periodo de algunas flemasias agudas, en que puede marcarse con escalofríos sucesivos cada exacerbacion del mal, así como su primera invasion, é igualmente en un periodo adelantado de ciertas enfermedades agudas, así que se forman abcesos metastáticos. En estas diversas condiciones se ve toda la importancia de los escalofríos cotidianos en órden al diagnóstico.

Antes de concluir lo que dice relacion con el diagnóstico de las afecciones de tipo intermitente, debemos observar que si bien en muchos casos el predominio del acceso febril oscurece ó desfigura la enfermedad primitiva, en algunos tambien de calentura intermitente esencial estan tan poco señalados los accesos, que es fácil no los perciba el observador superficial que solo vea en el enfermo la languidez de los órganos digestivos, el edema de los miembros inferiores y la entumecencia del bazo; observándose principalmente estos accesos oscuros que importaba señalar en los parajes donde reinan las fiebres intermitentes esenciales y en los individuos que han padecido accesiones manifiestas.

El movimiento febril continuo se presenta bajo la forma aguda ó crónica, en cuyo último caso lleva el nombre de *fiebre héctica*, y en el primero se distingue en efemera y en sínoca, segun que su duracion llega ó pasa de tres dias: estas distinciones no son inútiles cuando se examina el movimiento febril continuo con relacion al diagnóstico.

La calentura efemera suele ser síntoma de una leve flemasia, v. g. de un coriza y de una angina gutural, cuyos síntomas se prolongan algunas veces, perdiendo parte de su intensidad despues que ha cesado el movimiento febril; pero tambien á menudo la fiebre efemera, sobre todo entre los niños, existe como enfermedad primitiva ó esencial, resultando directamente en algunos de ciertas causas que la reproducen con tanta frecuencia como obran: un ejercicio desusado, la esposicion al frio ó al calor, una emocion viva y una falta de régimen bastan á veces efectivamente para determinar un estado febril muy intenso y acompañado de síntomas alarmantes, si bien cesa despues de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas de duracion sin necesidad de ningun remedio.

Cuando principia una enfermedad con un movimiento febril continuo, generalmente es difícil y á menudo imposible determinar cuánto tiempo durará, y si llegará ó no á traspasar los límites de la calentura efemera. Igual incertidumbre existe al principio de muchas afecciones agudas, cuyo diagnóstico no puede hacerse, segun queda dicho, hasta el segundo ó tercer dia: en cuanto á la fiebre efemera, las mas veces ya no deja duda el diagnóstico despues de terminada, no siendo entonces larga la incertidumbre y no presentando mayor inconveniente; mas cuando el movimiento febril continuo pasa el tiempo que dura la fiebre efemera, y sobre todo cuando se prolonga mas de cinco ó seis dias, y al mismo tiempo el enfermo no presenta ningun signo manifiesto de una afeccion local, el diagnóstico puede ofrecer grandes dificultades y la incertidumbre tener graves inconvenientes. Las principales afecciones á que puede referirse son una flemasia visceral latente, una afeccion eruptiva de curso anormal, una inflamacion de las venas ó de los vasos linfáticos ó la enfermedad tifóidea.

Pocas flemasias viscerales existen bastante graves para producir un movimiento febril que persista con alguna intensidad hasta el dia quinto, sin que varios signos locales hayan revelado su existencia. No faltan empero ejemplares de que una inflamacion del útero ó de sus anejos, de algun punto del peritóneo ó del tejido celular circunvecino, en especial de resultas de sobre-

parto, dé lugar á un movimiento febril cuyo orígen es difícil de averiguar, si bien las condiciones en que se hallan los enfermos llaman particularmente la atencion hácia el punto afectado. Una atenta esploracion del útero y de la escavacion pelviana por medio del registro vaginal y rectal y con la palpacion del vientre no siempre permite fijar inmediatamente el diagnóstico, y algunas veces solo despues de varias semanas empiezan á mostrarse los signos característicos.

Esceptuadas sin embargo estas condiciones especiales, las mas veces residen en el pecho esas flemasias latentes que da á sospechar el movimiento febril y que no demuestra ningun síntoma local; y prescindiendo por ahora de ciertas pericarditis sin derrame y de las pleuresías interlobulares ó limitadas á las regiones diafragmáticas y mediastinas, en las cuales no son casi de ningun socorro la auscultacion y la percusion, señalaré especialmente esas *pulmonías profundas*, inaccesibles tambien á nuestros medios de esploracion, que presentándose algunas veces sin dolor de costado y sin esputos son casi imposibles de reconocer. No obstante, en estos casos oscuros la intensidad del escalofrío de invasion cuyo valor ya he señalado, y la persistencia del movimiento febril por mas de cuatro ó cinco dias, sobre todo en un sugeto que pase de la edad en que puede declararse la enfermedad tifoídea, y en una estacion en que reinen las pulmonías, deben bastar para dar al médico, ya que no completo convencimiento, á lo menos presuncion fundada de que el movimiento febril que observa se refiere á una pulmonía.

Este movimiento en las afecciones eruptivas solo precede ordinariamente al exantema por algunos dias; y solo sí en casos del todo escepcionales la calentura de invasion dura hasta el cuarto ó quinto dia, antes que salga la erupcion, y tambien en otros aun mas raros el principio contagioso de la viruela, sarampion ó escarlatina produce un movimiento febril que no va acompañado de erupcion (*variolæ sine variolis*, *morbilli sine morbillis*, *scarlatina sine scarlatinâ*). En estas circunstancias de fiebre persistente sin erupcion puede esclarecerse el diagnóstico hasta cierto punto por la consideracion de las enfermedades reinantes y por los síntomas particulares del periodo de invasion de las calenturas eruptivas, como el coriza, el lagrimeo y la tos en el sarampion, el mal de garganta en la escarlatina, el dolor lumbar en las viruelas, y en cada una de ellas por la aparicion en la membrana mucosa de la boca de una erupcion semejante á la que debe residir en la piel, y en fin por la inaptitud á contraer ulteriormente esta enfermedad.

La inflamacion de las venas ó de los vasos linfáticos da asimismo lugar á un movimiento febril intenso y permanente, cuyo orígen es algunas veces oscurísimo. Una herida leve, el contacto de materias pútridas con una simple desolladura ó escoriacion de la piel, y aun á veces una contusion en un punto de la superficie del cuerpo en que las venas se apoyan sobre huesos, como sucede en el cráneo y en la parte anterior de la tibia, han producido en ciertas ocasiones flebitis latentes, cuyo único síntoma ha sido una calentura intensa durante un periodo de ocho á diez dias, hasta que haya venido á aclarar el diagnóstico la aparicion de muchos abcesos debajo de la piel. En estos casos dificultosos la necesidad de conocer la causa del movimiento febril debe inducir al médico á dirigir sus preguntas sobre todas las circunstancias que pueden originar la inflamacion de las venas; y cuando esta averiguacion ha descubierto lo que se queria, el exámen atento de la region en que ha comenzado el mal muestra algunas veces en los vasos que la recorren modificaciones de consistencia, volúmen y sensibilidad que aunque pequeñas son signos diagnósticos preciosísimos.

Pero entre todas las afecciones que presentan un movimiento febril continuo y prolongado sin fenómenos locales que demuestren claramente su orígen primitivo, la enfermedad tifoídea es sin duda la mas comun. La mayor parte de las afecciones descritas por los autores de los siglos antepasados con el nombre de fiebres esenciales no son evidentemente, segun lo hemos demostrado (1), sino formas diversas de la enfermedad tifoídea, puesto que la diseccion cadavérica demuestra en todas estas fiebres idénticas lesiones que no se encuentran en ninguna otra enfermedad; resultando de este hecho que la afeccion tifoídea es en nuestros climas una de las mas frecuentes, y si se considera que los síntomas generales que la acompañan suelen ser gravísimos, al paso que los fenómenos locales que se refieren á las alteraciones anatómicas son las mas veces oscuros y algunas casi nulos, se hallará en el cotejo de estas dos condiciones la esplicacion natural de la opinion que hemos emitido con frecuencia en nuestra enseñanza clínica, á saber: que una calentura aguda que dura mas de ocho dias sin presentar hasta aquella época, despues de esploraciones metódicas y repetidas, ningun signo local de una flemasia bastante intensa para esplicar la calentura, debe referirse á la enfermedad tifoídea, por lo menos

(1) *Leçons de clinique médicale sur la maladie typhoïde.*

en nuestro clima y en el curso acostumbrado de nuestro estado sanitario (1). Algunas escepciones raras de este axioma práctico no bastan para invalidarle.

En cuanto á la *fiebre héctica* ó *forma crónica del movimiento febril continuo*, es tambien de gran importancia en el diagnóstico de las enfermedades, ya sea que como sucede bastante á menudo, siendo manifiesta la fiebre héctica, permanezca oculta la lesion que la produce, ya sea que aquella no se presente sino de un modo oscuro é incierto. Si se esceptuan los casos rarísimos en que la calentura héctica reconoce por causa una afeccion moral profunda, escesos ó evacuaciones considerables, casi siempre ella es efecto y por consiguiente signo de una supuracion crónica debida á una inflamacion esencial ó sintomática, v. g. á la caries de los huesos ó á la afeccion tuberculosa. En un número de casos no poco crecido es difícil reconocer de cuál de estas lesiones depende la fiebre héctica: ciertos abcesos frios no dan ningun signo local de su existencia; algunas flemasias crónicas no ocasionan igualmente mas que una demacracion progresiva que nada al parecer esplica, y la afeccion tuberculosa, la mas frecuente de todas las enfermedades que pueden producir la fiebre héctica, es al propio tiempo una de aquellas cuyos síntomas locales pueden permanecer por mas tiempo oscuros. Por lo tanto la fiebre héctica, sin lesion local que la esplique, es un signo casi patognomónico de una enfermedad tuberculosa, del mismo modo que una calentura aguda, cuyo punto de partida no se conoce despues de siete ú ocho dias de duracion, es un signo casi característico de la enfermedad tifoídea.

Antes de pasar á otro asunto observaremos que así en el tipo continuo como en el intermitente no siempre las dificultades del diagnóstico dependen del predominio del movimiento febril y de la oscuridad de los síntomas locales, pues en algunos casos al contrario estos últimos estan bastante bien marcados, pero la poca intensidad de aquel puede hacer creer que falta completamente y esparcir incertidumbre en el diagnóstico de ciertas afecciones en que el *estado febril* es un signo importante. Así es que se encuentran sugetos, en especial ancianos, en quienes la esploracion del pecho y la naturaleza de los esputos anuncian la existencia de una pulmonía; mas el estado del pulso y el poco

(1) Esto es decir que prescindo aquí de los tiempos y lugares en que reinan enfermedades epidémicas ó pestilenciales, como el tifo contagioso, la peste, la fiebre amarilla, ciertas calenturas puerperales &c

calor de la piel, sobre todo si se examina al enfermo por la mañana, indican al parecer una apirexia que concuerda poco con esta clase de afeccion. En estos casos con informarse del número normal de las pulsaciones arteriales de estos individuos, con esplorar el calor en cualquier otro punto que no sea la muñeca, en las partes constantemente tapadas con la ropa de la cama, como el pecho ó el vientre, y con observar al paciente en diversas horas del dia, se llega á reconocer la existencia de un movimiento febril que se hace manifiesto en sus exacerbaciones, y que tambien se halla en sus remisiones. Lo mismo sucede en el movimiento febril apenas declarado que acompaña á la enfermedad tifoídea en su primer setenario, y aun algunas veces durante todo su curso, cuando ella se presenta bajo su forma mas benigna.

La fiebre héctica en algunos casos por un tiempo bastante largo y en casi todos á su principio es oscura en sus fenómenos y mas ó menos difícil de comprobar, pues no causa en la economía los desórdenes evidentes que pertenecen al movimiento febril agudo, el cual produce inmediatamente desazon general, pérdida de apetito y necesidad de guardar cama, al paso que la fiebre héctica, sobre todo en su primer periodo, nada cambia los hábitos del enfermo, porque aunque á la verdad se van disminuyendo lentamente las fuerzas y las carnes, no por eso deja en lo general de cumplir sus obligaciones, comiendo y digiriendo casi como de ordinario, y aun á veces siquiera percibe la menor alteracion en su salud; como se observa particularmente en el curso de ciertas enfermedades de pecho, cuando el pulso principia á acelerarse, se aumenta la sed y va acompañado el sueño de sudores en la madrugada. Pues bien, en estos casos el averiguar la existencia de la fiebre héctica incipiente suele ser el punto mas importante para fijar el diagnóstico de una afeccion tuberculosa.

3.º *De las dificultades que resultan para el diagnóstico cuando la enfermedad es muy rara.*—Si se prescinde de las enfermedades que residen en lo esterior del cuerpo ó en partes que aunque situadas en alguna profundidad, pueden no obstante sujetarse á un exámen directo con auxilio de nuestros medios de esploracion; si se prescinde, digo, de esas enfermedades cuyo diagnóstico ofrece generalmente poca dificultad, porque se muestran al punto á nuestros sentidos, debe admitirse en general que cuanto mas rara es una enfermedad, menos se conoce, y por consiguiente mas oscuro es su diagnóstico. Esta proposicion no necesita demostrarse: y sino supongamos al médico mas instruido en

presencia de una enfermedad que jamás ha observado, cuya descricion no ha leido en ninguna parte, y de la cual tal vez no exista ningun ejemplar en los anales de la ciencia, en ese caso el diagnóstico presentará dificultades á menudo insuperables. Tal debió ser la posicion en que se halló el gran *Boerhaave* para con el almirante *Wassenar*, que padecia los terribles síntomas de una rotura trasversal del esófago, pues solo la diseccion del cadáver podia dar á conocer la lesion material de que dependian unos accidentes tan espantosos como insólitos.

El diagnóstico no solo es dificultoso ó aun imposible en los casos en que se ignoran los signos de una enfermedad y su existencia misma; sino tambien esas dificultades y esa casi imposibilidad existen en algunas afecciones rarísimas, si bien conocidas en su naturaleza anatómica y en sus síntomas, cuando tienen signos comunes con otra enfermedad que se presenta todos los dias al observador. En efecto, cuando un grupo de síntomas pertenece á dos afecciones, una muy frecuente y otra muy rara, el médico será y deberá ser inclinado naturalmente á referirlos, cada vez que se presenten estos síntomas, á la mas comun. Por ejemplo, si en un caso de enfermedad crónica uno de los lados del pecho presenta en un espacio limitado y siempre idéntico, cualquiera que sea la postura que se haga tomar al enfermo, un sonido oscuro y una falta completa de ruido respiratorio sin calentura y con mediana demacracion, hay motivo para sospechar dos lesiones diferentes: un derrame pleurítico circunscrito por adherencias, como se ve todos los dias, ó un tumor sólido desenvuelto en la pleura ó en el parénquima del pulmon, como los fastos de la ciencia contienen algunos ejemplares. Estos últimos hechos no estan tal vez con los primeros en la proporcion de uno á cien mil, y por lo tanto cuando llegue á observarse este hecho escepcional, será casi inevitablemente causa de un error de diagnóstico, en especial si el médico no ha asistido al principio de la enfermedad, ó si no se ha hecho entonces la esploracion del pecho conforme á las reglas del arte. La desigual frecuencia de las enfermedades se incluye necesariamente como elemento en el diagnóstico, y aunque contribuye algunas veces á oscurecerle, en el mayor número de casos es de gran utilidad para el médico, cuando se vale con la reserva conveniente de las *inducciones* que suministra.

4.º Las *complicaciones dificultan* generalmente el *diagnóstico*, ya sea porque los síntomas de una de las enfermedades estorben ú oscurezcan los de otra, ó ya porque la variedad de estos fenómenos altere á un mismo tiempo la fisonomía de ambas

afecciones, de tal manera que ni una ni otra se muestre con sus caracteres acostumbrados. Es muy raro engañarse á la par sobre las dos enfermedades; pero sucede á menudo desconocer una de ellas, y atribuir á un desarreglo simpático de las funciones los fenómenos que dependen de la otra. Este error se evitará las mas veces teniendo presente que para formar un diagnóstico acertado se necesita no solo conocer la enfermedad, sino cerciorarse de que no hay otra; y procediendo de esta manera en el exámen de los enfermos se distinguirán con frecuencia complicaciones oscuras, y aun algunas veces habrá que ver en la enfermedad considerada desde el principio como única y esencial un síntoma ó una lesion consecutiva de la que se haya distinguido despues.

5.º Hay además otra condicion que *aumenta* mucho la *dificultad del diagnóstico*, y es *la mala fe* de las personas que quieren ocultar los males que tienen (*enfermedades disimuladas*) ó hacer creer las que no padecen (*enfermedades simuladas* ó *fingidas*).

No es raro que algunos individuos traten de ocultar al médico las enfermedades que les afligen: un pudor mal entendido, el temor de ser vituperados, el deseo de obtener ó de conservar un empleo son las causas mas ordinarias de este disimulo. Pero es mucho mas frecuente ver personas que pretestan enfermedades que no tienen, con el fin de conseguir una cosa apetecida ó de evitar otra que temen. El ingenioso y chistoso autor de *Guzman de Alfarache* ha dado á conocer la mayor parte de tretas que usan los pordioseros para escitar la conmiseracion pública. El deseo de librarse del servicio militar suele inducir á los jóvenes á aparentar diversas enfermedades; y no han faltado personas comprometidas en procesos criminales que se han fingido locas para escaparse de la sentencia que les amenazaba.

Entre las enfermedades fingidas hay algunas que pueden serlo sin el mas leve desórden de la salud: tales son los accesos de calentura intermitente con temblor general y estridor ó castañeteo de dientes, los dolores reumáticos ó nerviosos, la privacion de un sentido, como la sordera y la ceguera, la apoplejía, la epilepsia, el histerismo, la manía y la incontinencia de orina. Hay otras afecciones que no pueden fingirse sino causando una enfermedad que les parezca, aunque leve: tal es la especie de fiebre que se promueve con el uso interior de escitantes, con la introduccion de un ajo y tabaco en el ano &c. Las enfermedades cutáneas pueden simularse con la aplicacion de tópicos rubefacientes, la elefantiasis con la insuflacion del aire en el tejido laminoso, el cáncer de los pechos con el uso de ciertos tópicos irritantes &c.

Es muy difícil reconocer una enfermedad oculta, á no ser que determine en el hábito esterior una mudanza notable, ó los que rodean al enfermo le obliguen á consultar con un médico. Si la enfermedad tiene signos esteriores, el exámen sucesivo de las diversas partes puede darla á conocer; pero si carece de ellos, si v. g. una pena oculta es la causa de una estenuacion profunda, entonces el diagnóstico es muy dificultoso, en tanto que el enfermo se obstine en callar lo que siente. Con todo, la sagacidad de algunos médicos ha podido superar estos obstáculos en varias ocasiones; sirviendo aun en el dia de asombro la penetracion de *Erasistrato* para descubrir el secreto y la enfermedad de *Antíoco*, y la astucia con que logró conservarle la vida contra todas las probabilidades, obteniendo en su favor la mano de *Estratónice*.

En cuanto á las enfermedades simuladas, no es tan difícil comunmente el distinguirlas: la condicion particular de los individuos, el conocimiento de sus temores ó esperanzas, y sus relaciones con las personas que los rodean, suministran al médico las primeras sospechas, y las mas veces cuando se ve engañado es porque no ha recelado el fraude. En algunos casos sin embargo es suma la dificultad, sobre todo cuando el que quiere engañar conoce bien el papel que debe hacer, y tiene gran interés en sostenerlo. *Mahon* refiere un caso muy notable de esta naturaleza (1): un quinto, con el fin de obtener su licencia, fingió haber perdido la vista en un pronto; pero no faltando quien sospechara el fraude, le sujetaron á los remedios mas dolorosos, al mismo tiempo que empleaban todos los arbitrios conducentes para descubrir su superchería; y como saliesen inútiles varias pruebas, imaginaron por última vez ponerle á ciertos pasos de distancia de un rio profundo, mandándole marchar hácia adelante, y con efecto así lo hizo sin titubear hasta el rio donde se echó de cabeza: despues de esta prueba aun no quisieron darle su licencia sino con la condicion de que confesara la verdad, á lo cual se opuso por mucho tiempo, hasta que al fin convencido de la sinceridad de las personas que le hacian tal promesa, tomó un libro y se puso á leer.

Los medios que se usan para distinguir las enfermedades fingidas varian necesariamente segun las circunstancias. El exámen muy atento de todos los fenómenos conduce por lo comun á advertir el fraude, pues en efecto las mas de las enfermedades

(1) Mahon, *Médecine légale*, tom. I.

simuladas solo tienen una semejanza imperfecta con las verdaderas, y alguna cosa insólita que no se oculta á los ojos de un práctico ejercitado. Sucede en las enfermedades fingidas con corta diferencia lo mismo que en las flores y frutas que se cuelgan de los árboles que no las producen: el vulgo podrá engañarse, pero no el botánico esperimentado, quien conoce muy luego este artificio grosero.

Es raro que una persona que trate de fingir una enfermedad haya previsto todas las preguntas que se le pueden hacer acerca de la marcha y sucesion de los fenómenos que ha esperimentado, pues cogida de improviso en muchos puntos, anda titubeando en sus primeras respuestas: si se le preguntan por segunda vez las mismas cosas, ya le falta la memoria, especialmente cuando las preguntas han sido numerosas; y si no son acordes sus respuestas, las mas veces se consigue que diga con respecto á la marcha de la enfermedad unas cosas tan opuestas á la observacion diaria, que conducen de un modo casi seguro á descubrir la superchería.

Si todo esto no bastase, se podrá sujetar á una dieta severa durante uno ó mas dias á la persona de quien hay sospechas que finge una enfermedad. Este medio, que produce un efecto maravilloso en los niños, es tambien de gran recurso en los hospitales, sobre todo cuando una vigilancia activa impide á los individuos sujetos á esta clase de prueba el proporcionarse alimentos, cosa mucho mas difícil de lo que se cree comunmente. Asimismo se puede anunciar á los enfermos que *si el mal continúa*, se deberá echar mano cuanto antes de remedios dolorosos, como vejigatorios, sedales y moxas, exagerando sus inconvenientes y aun procediendo á su aplicacion, porque estan indicados si el mal existe realmente, y si es supuesto, no los sufrirá el individuo, en especial si deben ser repetidos. Finalmente, lo que da buenos resultados casi siempre en los accesos fingidos de histerismo es mandar que le pongan á la enferma un gran vejigatorio en las partes que tiene habitualmente descubiertas, como en medio de la nuca ó en el cuello y en lo alto del pecho, pues al instante empieza á bostezar y á estirarse, cesando el ataque histérico y volviendo en sí la paciente antes que se ejecute lo mandado. Si las enfermedades fingidas son mas frecuentes en las mujeres que en los hombres, como observó *Morgagni* (1), la vanidad propia de su sexo suministra al médico un medio mas que en estos para descubrir la ficcion.

(1) *Sexus ad fallendum pronus.*

CAPITULO XVII.

Del Pronóstico.

El pronóstico (1) es el juicio que se forma anticipadamente de las mudanzas que debe haber en el curso de una enfermedad.

La ciencia del pronóstico es la que mas honor hace al médico para con las gentes que no estan en el caso de distinguir la exactitud del diagnóstico, aunque pueden comprobar en todos los casos la del juicio que se hace sobre la terminacion y duracion de las enfermedades; y por lo tanto nada mejor puede captar al médico la confianza del enfermo y personas que le rodean, que la confirmacion del pronóstico por los hechos, y nada tampoco le es mas perjudicial que los yerros de la misma naturaleza.

El pronóstico no solo consiste en anunciar que tal enfermedad terminará ó no en la muerte del enfermo, sino tambien sirve para reconocer entre las afecciones que no deben acarrear la muerte las que terminen por el completo restablecimiento de la salud, las que queden estacionarias, y las que se disminuyan ó aumenten por grados durante toda la vida en épocas que á veces es posible determinar. El pronóstico se aplica asimismo á los síntomas accidentales que pueden sobrevenir, como el delirio y las convulsiones, á la época en que suceda la terminacion, y aun algunas veces á los fenómenos críticos y consecutivos, y al peligro de las recaidas y recidivas.

§ I. Las condiciones necesarias por parte del médico y del enfermo para fundar el pronóstico con la mayor certeza posible son las mismas que se han indicado para el diagnóstico (p. 351).

Al ver que desde los primeros tiempos de la medicina, en una época en que era incompleto ó erróneo el diagnóstico de casi todas las enfermedades, formaban los observadores reglas de pronóstico que aun se citan al presente como modelos, y al observar todos los dias que personas casi estrañas á los conocimientos médicos, en especial las que se dedican á asistir enfermos, manifiestan cierta habilidad en el arte de prever el resultado de las enfermedades, habria motivo para inferir que el diagnóstico solo es de utilidad secundaria para el pronóstico; pero esto seria cometer un solemne yerro.

(1) Πρόγνωσις : πρὸ, antes; γινώσκω, yo conozco.

Existen, sí, algunos casos en que una primera mirada que se eche al enfermo basta para juzgar inmediatamente el peligro de su posicion, aun antes de haber adivinado cuál es la afeccion que le aflige; mas desde luego diremos que estos casos no son los mas comunes, y aun entonces y cuando parece claro el pronóstico no es superfluo el exámen profundo del individuo, pues mas de una vez, fundado ya el diagnóstico, se ha visto que debia rectificarse el primer juicio que se hizo sobre la gravedad del mal. Ciertas afecciones mortales se manifiestan claramente por sus signos diagnósticos mucho tiempo antes que se conozcan en la fisonomía; y otras esentas de peligro, v. g. la anemia y ciertos dolores intestinales, alteran profundamente el color de la piel y las facciones sin inducir peligro alguno. Segun esto, un conocimiento profundo de las enfermedades es una condicion indispensable para que el médico funde el pronóstico del modo debido; y yo añadiré que para adquirir gran habilidad en esta parte de la patologia se necesita mas tiempo y esperiencia que para poseer bien el arte del diagnóstico, pues en efecto aquella suele presentar grandes dificultades en los casos en que este no ofrece ninguna, y en aquellos en que es oscuro el diagnóstico, lo es necesariamente tambien el pronóstico. Si se esceptuan, pues, los casos en que la enfermedad solo tiene un resultado posible, y son los mas raros, el pronóstico es siempre muy delicado en las enfermedades de alguna gravedad, y principalmente de las agudas: para fundarle se ve obligado el médico á comparar el hecho que está viendo con todos los hechos análogos que ha observado anteriormente; y si en todos el éxito ha sido siempre favorable ó funesto, ya no le deja duda el pronóstico, pero si la terminacion ha sido unas veces buena y otras mala, hay precision de comparar las diversas condiciones que han acompañado á una enfermedad de igual apariencia, ya sea en los que han sanado, ya en los que han fallecido, y de ver á cuál de estos dos grupos debe referirse el caso presente. Ahora bien, estas analogías y comparaciones nada valen sino en tanto que el médico haya hecho buenas y repetidas observaciones, pues es necesario mucho tiempo para conocer bien todas las formas de una misma enfermedad, todas sus tendencias y todos los accidentes que pueden perturbar su curso, y estos conocimientos prácticos son elementos necesarios para el pronóstico. Algunos años de estudios clínicos pueden bastar para establecer bien el diagnóstico; mas para el pronóstico, que no consiste, como este, en averiguar lo que existe, sino en prever lo que sucederá, una vida entera dedicada á observar apenas es suficiente para sumi-

nistrar el número de hechos que requieren la solucion de los problemas complejos que se presentan todos los dias al médico; y aun con eso en muchas circunstancias la mas larga é ilustrada esperiencia solo sirve para evitar un juicio erróneo y fundar con mas exactitud las diversas probabilidades que pertenecen á cada caso particular.

§ II. Con el nombre de *signos pronósticos* se entiende todo cuanto puede ilustrar el juicio del médico sobre la marcha ulterior de la enfermedad: hállanse en la apreciacion mas exacta posible del estado actual del enfermo, y por consiguiente de todo lo que ha precedido en el diagnóstico, pues en efecto el pronóstico tiene á este por primera y principal base, y así siendo el diagnóstico oscuro, es incierto el pronóstico, y solo cuando aquel es claro y completo, esto es, cuando abraza todos los elementos que le constituyen (p. 396), puede y debe fundarse el pronóstico segun los casos, unas veces de un modo absoluto y otras con reserva y por medio de una apreciacion metódica de las diversas probabilidades que presenta la enfermedad. Además de los signos pronósticos que da el sitio y la índole del mal, el médico encuentra otros en su tendencia natural hácia tal ó cual clase de terminacion, en el grado de energía de los medios terapéuticos, en las condiciones particulares relativas á la edad, al sexo, constitucion del sugeto, causas de la enfermedad, fenómenos que la han precedido, modo como principió, su marcha, su duracion y efecto de los primeros remedios, y en algunos casos á las complicaciones y á las epidemias. Por último, sin dar á los síntomas considerados en particular tanta importancia como lo han hecho la mayor parte de los autores que han escrito de semeiótica, debemos no obstante dar una rápida ojeada sobre el valor pronóstico de los principales síntomas.

1.º Apenas es necesario esplanar la primera proposicion que hemos sentado, á saber, que el *pronóstico reconoce por base primera el diagnóstico*, ó de otro modo, el conocimiento exacto de la enfermedad en sus lesiones materiales y en sus fenómenos sintomáticos.

La naturaleza de la lesion, cuando existe alguna, y el grado á que ha llegado, son con su sitio y estension las primeras condiciones del pronóstico. Si la lesion es de índole inflamatoria, y ocupa un órgano de órden inferior y un espacio mediano, no tiene generalmente nada peligroso, pero es tanto mas grave, cuanto mas se estiende en superficie y profundidad, y cuanto mas importantes son las funciones de la parte que ocupa. En la zona

esenta de todo peligro, y en la peritonitis general, que casi siempre es mortal, el pronóstico es fácil. En las flemasias viscerales, cuya terminacion es las mas veces favorable y algunas funesta, debe pronosticarse con grande reserva para evitar el que se dé á las personas que rodean al enfermo una seguridad falaz y el que tengan inquietudes exageradas. El pronóstico es aun mas dificultoso y delicado en ciertas afecciones, como las fiebres eruptivas, en las que un agente deletéreo existente en la economía puede causar de un momento á otro accidentes formidables é inesperados que ni aun se esplican con la diseccion anatómica.— Mas entre todas las afecciones agudas la que acaso ofrece mas dificultades es la tifoídea, en la que se ve que tan pronto los accidentes mas formidables tienen una solucion feliz, como los síntomas al parecer mas benignos presentan una exasperacion repentina, cuyo término es la muerte y cuya causa es algunas veces la perforacion del intestino.

En las enfermedades llamadas orgánicas el pronóstico es generalmente fácil, pues una vez reconocido el mal, apenas queda duda sobre su curso ulterior y su terminacion definitiva: los tubérculos y el cáncer no retrogradan, y las mas veces su estension progresiva lleva consigo la consuncion y la muerte. En este caso el pronóstico no ofrece por lo general dificultades sino en la apreciacion del tiempo que se prolongue esta lucha.

El grado á que ha llegado la lesion es tambien de suma importancia en el pronóstico: una pulmonía en tercer grado (supuracion) es por lo comun mortal, y tambien lo es necesariamente si ocupa una parte considerable del parénquima pulmonal; los tubérculos reblandecidos y el cáncer ulcerado inspiran inquietudes mas inminentes que el tubérculo crudo y el escirro.

El sitio del mal es igualmente de gran peso para el pronóstico, pues aunque sea la misma la lesion, el peligro está por necesidad subordinado á la importancia de la parte mala y á la estension en que se halla afectada.

Los fenómenos sintomáticos locales y generales, que segun hemos visto tienen un gran valor en órden al diagnóstico, dan asimismo signos importantísimos para el pronóstico. Una gran disnea en las inflamaciones torácicas, una irregularidad considerable de los latidos del corazon en la pericarditis y vómitos repetidos en la gastritis aumentan mucho la gravedad del pronóstico. En toda enfermedad aguda muestran un grandísimo peligro fenómenos generales graves, adinámicos ó atáxicos.

2.º El *poder de la naturaleza* y *del arte* tiene mucho que considerar en el pronóstico. Hay un crecido número de enfer-

medades crónicas ligadas á una lesion profunda del tejido de los órganos, que resisten á todos los esfuerzos de la naturaleza y del arte: tales son las afecciones orgánicas. Existen otras en que la naturaleza sola es casi siempre impotente, como la catarata, el cálculo de la vejiga y la sífilis, y las cuales pueden sanar con los socorros del arte. En algunas, como las fiebres intermitentes perniciosas, la muerte es la terminacion inevitable y pronta de la enfermedad, si el arte no la ayuda. La eficacia de la quina en las afecciones intermitentes disminuye mucho la gravedad del pronóstico en todas cuantas presentan este *tipo*. Finalmente, hay otras enfermedades en que el concurso de la naturaleza y del arte puede en los mas casos, aunque no en todos, dar la salud á los enfermos, como se ve en las fiebres graves y en las inflamaciones de las vísceras.

3.º Las *condiciones particulares* de *sexo* y *constitucion* tampoco se deben descuidar en el pronóstico; pero la *edad*, el *estado anterior* de *buena ó mala salud* y las *causas físicas* y *morales* que han alterado la organizacion dan signos pronósticos mucho mas importantes.

En igualdad de circunstancias, una enfermedad aguda y principalmente una flemasia que sobreviene en un sugeto *fuerte* y bien *constituido* con buena salud hasta entonces, ofrece muchas mas probabilidades de una terminacion favorable que la que se declara en condiciones opuestas.

La *edad* presenta bajo el mismo aspecto resultados no menos notables. Las enfermedades son por lo general mas graves y mas á menudo mortales en los periodos estremos de la vida, con la diferencia de que en la primera infancia las afecciones mas violentas siempre dejan alguna esperanza: la infancia es la edad de las *resurrecciones*, y á ella se aplica el adagio bien conocido, *ubi vita*, *ibi spes*; siendo así que en los viejos las enfermedades agudas de forma grave terminan casi inevitablemente por la muerte. Enl a edad madura son mas favorables las probabilidades de la vida, y aun mucho mas en la juventud y en la adolecencia. La pulmonía ofrece un ejemplo de los mas notables, pues segun los cálculos hechos anualmente en la clínica del *Hôtel-Dieu* la mortalidad de esta afeccion no ha sido de una vigésima parte en los sugetos de quince á veinte años, y sí de una cuarta parte poco mas ó menos en la edad madura y de una mitad en los individuos de sesenta años para arriba. Hay sin embargo algunas enfermedades á las que no se aplican estas consideraciones: las fiebres eruptivas, por ejemplo, son menos peligrosas en los niños, y ciertas afecciones orgánicas, como el

escirro y los tubérculos, permanecen con mayor frecuencia estacionarias, ó á lo menos marchan con mas lentitud en los ancianos.

Hay una *condicion hereditaria* que hace á ciertas enfermedades mucho mas graves y aun constantemente mortales en casi todos los individuos de una misma familia. Esta observacion hecha por *Meara* la confirman las de *Morton*, quien ha visto las viruelas (1) tan peligrosas en algunas familias como la misma peste.

Las enfermedades que se desarrollan en las *mujeres* en la época de la *mestruacion*, y con especialidad durante la *preñez*, tienen generalmente mayor gravedad. En el primer caso suelen sobrevenir una supresion de la regla ó hemorragias uterinas, y en el segundo el aborto á menudo, cuya circunstancia sobre originar casi siempre la muerte de la criatura agrava en todos sentidos y hace muchas veces mortal la posicion de la madre.

El *estado puerperal* aumenta mucho el peligro de las enfermedades agudas que sobrevienen durante su curso: las flemasias serosas y parenquimatosas pasan rápidamente á la supuracion; y las fiebres eruptivas suelen mostrarse acompañadas de síntomas adinámicos ó atáxicos. Las enfermedades que se desenvuelven con estas condiciones son por otra parte tanto mas graves, cuanto mas inmediata se halla su invasion del momento en que se efectuó el parto. Consta por la observacion que un escalofrío intenso en las horas subsiguientes al alumbramiento señala la invasion de una enfermedad aguda, cuya terminacion casi siempre será funesta y pronta. Si el mal no empieza sino pasados algunos dias, el pronóstico será mucho menos grave, y aun todavía no lo será tanto si median una ó dos semanas entre el parto y los primeros amagos de la enfermedad.

La *intemperancia habitual* aumenta infinito el carácter funesto que pueden presentar las enfermedades. Muchos médicos han observado que las afecciones agudas de los borrachos son casi constantemente mortales; los escesos habituales en la comida agravan tambien el peligro, aunque no á tan alto grado. Las enfermedades que suceden á una grande *escasez* y al uso de alimentos malos ó poco nutritivos, tienen por lo regular una terminacion funesta: las personas devotas que se alimentan casi esclusivamente de vegetales durante la cuaresma corren grandes peligros en las enfermedades agudas que llegan á tener despues de esta larga abstinencia.

(1) Morton, *De Variolis*, cap. VI.

Las *evacuaciones escesivas*, una *fatiga* considerable y prolongada, los *escesos* en los placeres del amor, la perniciosa costumbre de la masturbacion, las *vigilias*, los *trabajos mentales* continuos y las *pesadumbres* prolongadas son otras tantas circunstancias que imprimen casi siempre á las enfermedades una marcha funesta. Nosotros hemos visto manifestarse un gran número de afecciones graves en personas que acababan de perder un empleo en que tenian fundada su subsistencia, y todas perecieron.

El estado habitual de *mala salud* y una enfermedad crónica que precede á otra aguda hacen asimismo mas arriesgado el pronóstico: si una flemasia circunscrita y una erisipela poco intensa y estendida llegan á desarrollarse en estas condiciones, las mas veces se ve que estos individuos caen en un desfallecimiento estremado y mueren dentro de pocos dias; y la misma observacion se aplica á los sugetos apenas convalecientes de una afeccion aguda que los ha debilitado profundamente, y en quienes aparece otra nueva enfermedad.

Los *climas* y las *estaciones* que modifican la marcha y la duracion de ciertos afectos, son tambien circunstancias que pueden hacer variar el pronóstico. Así es que las disenterias no solo son mas frecuentes, sino mucho mas graves en los paises cálidos que en los templados; al paso que la sifilis, que entre nosotros se muestra algunas veces con síntomas graves y tenaces, es al contrario en los paises meridionales una enfermedad generalmente benigna y fácil de combatir.

4.° Los *fenómenos precursores* poco significan para el pronóstico; pero sin embargo, cuando una enfermedad viene precedida de una demacracion que se ha ido aumentando progresivamente por espacio de muchos meses, es de temer sea gravísima y termine en la muerte.

5.° El modo como *invaden* las enfermedades merece igualmente alguna atencion: las que presentan en su invasion alternativas de escalofríos violentos y de calor, y duran uno ó muchos dias, y las que empiezan con síncopes, un delirio furioso y una postracion súbita, casi siempre tienen una terminacion funesta y pronta.

Mas no se debe dudar que rara vez se puede fundar el pronóstico de una manera positiva al principio de las enfermedades; no siendo menos necesario al médico el desarrollo sucesivo de los síntomas para fijar su juicio sobre la marcha ulterior de la enfermedad que sobre su naturaleza y su sitio, pues en la época misma en que el diagnóstico ya no deje incertidumbre, toda-

vía la habrá á menudo en el pronóstico, y podrá prolongarse hasta el último periodo del mal, y aun algunas veces hasta el momento en que venga la muerte á disipar todas las dudas y á destruir las últimas esperanzas. Y como en medio de esta perturbacion violenta del organismo en que el peligro es harto evidente tiene necesariamente el pronóstico las mismas oscilaciones que la enfermedad, la habilidad del médico se reduce entonces á apreciar con cuidado los diversos elementos que está presenciando, á analizar con calma las probabilidades favorables ó adversas que indican las modificaciones diarias de la enfermedad, y en fin á precaverse en las grandes mutaciones que ofrecen los síntomas contra los efectos de una seguridad falaz y los de un desaliento prematuro.

6.º La *marcha* de la enfermedad es de cierta importancia para el pronóstico, sobre todo cuando es regular: si los síntomas aumentan progresivamente de intensidad mas allá de los límites ordinarios del periodo de incremento, el pronóstico es funesto, y al contrario será favorable si de dia en dia va disminuyendo su violencia; y casi siempre será incierto siendo irregular la marcha de la enfermedad. Una mudanza repentina en bien ó en mal es mucho menos importante con respecto al pronóstico que la que se hace lentamente, pues esta anuncia casi siempre de un modo cierto la terminacion feliz ó adversa de la enfermedad; al paso que una mejoría repentina es constantemente sospechosa, lo mismo que una exasperacion impensada y sin causa apreciable asusta por lo general mucho mas que lo peligrosa que es en sí.

7.º La *duracion* de la enfermedad es tambien uno de los elementos del pronóstico: una neuralgia que dura hace ya muchos años, una fractura antigua y no consolidada, y una dislocacion de algunos meses son enfermedades casi siempre incurables, y al contrario, cuando son recientes, ceden generalmente á los medios de curacion que se les oponen.

8.º La influencia de los *remedios empleados anteriormente* merece mucha atencion: si el uso de remedios bien ó mal prescritos ha causado una mejoría notable, el pronóstico es favorable; pero si á pesar de los remedios, en especial de los que estan mas bien indicados, la enfermedad ha seguido haciendo progresos mas allá de los límites ordinarios de su periodo de aumento, por lo menos es muy grave, aunque no por eso haya de ser necesariamente incurable ó mortal.

9.º Las *complicaciones* agravan doblemente el pronóstico: en primer lugar porque hay á un mismo tiempo muchas causas

de peligro y muchos enemigos que combatir, y en segundo porque cada enfermedad suele aumentar la gravedad de otra. Así pues, si una disenteria aguda viene á complicar un cáncer del intestino grueso, aquella afeccion será mas grave, porque se desarrollan en un sugeto ya enfermo y algunas veces exhausto de fuerzas, y los progresos del cáncer se precipitarán á causa de la afeccion aguda del intestino. Ya hemos señalado antes la gravedad que puede presentar la erisipela, cuando aparece en el curso de otra enfermedad, siendo así que la erisipela simple casi siempre está esenta de peligro.

10.º En el caso de que una enfermedad *ataca á la vez á muchas personas*, el pronóstico es mas ó menos grave en cada enfermo de por sí, segun que la mortalidad general es actualmente mayor. Hay algunas *epidemias* en que los habitantes del pais no son tan maltratados como los forasteros, las mujeres como los hombres, los niños como los adultos, las personas endebles como las robustas, y recíprocamente. En cada epidemia hay un periodo de incremento, durante el cual se hace mas considerable cada dia el número de enfermos, y la enfermedad va siendo progresivamente mas grave en la mayor parte de ellos: hay además un periodo de violencia que mientras dura llegan á lo sumo el número de pacientes y la gravedad del mal, y otro periodo de declinacion en que ambas cosas se disminuyen simultáneamente. Asimismo se ha observado en ciertas epidemias que el mal tenia como un foco donde se manifestaba con toda su energía, y en proporcion á la distancia de aquel paraje acometia á menos individuos y se declaraba con menos intensidad. Deben, pues, tenerse presentes estas diversas circunstancias para el juicio que se forme de cada enfermo durante el curso de una epidemia.

11.º En los escritos de los médicos antiguos, particularmente en los de *Hipócrates*, los *síntomas* considerados aisladamente ó agrupados entre sí son casi los únicos elementos del pronóstico; mas hoy dia que el diagnóstico de las enfermedades ha adquirido un grado de exactitud desconocido de los antiguos, la importancia de los signos dados por los síntomas ha disminuido mucho sin duda, aunque todavía es tal, que el médico no puede menos de hacerse cargo de estos signos al formar su juicio acerca de la marcha ulterior de una enfermedad.

Nosotros no debemos esponer aquí, como en los tratados de semeiótica, los signos funestos ó favorables que se observan en el curso de cada enfermedad de por sí, y nos limitaremos á presentar los que pueden manifestarse en la mayor parte de ellas, y que con este motivo se incluyen en la patologia general.

El hábito esterior suministra muchos signos pronósticos, que no dejan de tener importancia. Un cambio continuo de posicion no debe inquietar al principio de las enfermedades agudas, pero sí generalmente cuando persiste muchos dias; otro signo aun mas alarmante es que el enfermo conserve sin cesar la misma postura, como sucede en el decúbito dorsal que se observa en las fiebres tifoídeas de forma adinámica; y tambien es un signo grave que se vea obligado á estar siempre sentado en su cama, como sucede en algunas afecciones torácicas. Cuando la agitacion se sigue á la inmovilidad en el último periodo de una afeccion aguda, es generalmente un signo mortal, sobre todo si el enfermo se destapa y hace esfuerzos inútiles por levantarse.

El enmagrecimiento progresivo que sobreviene en las enfermedades agudas es de poca importancia, pero en las afecciones crónicas hace temer una muerte tanto mas próxima, cuanto mas rápido sea.—La infiltracion edematosa que se observa durante su curso es tambien de mal agüero; mas no sucede lo mismo con el edema parcial limitado á los tobillos que se muestra hácia el fin de las enfermedades agudas y que corresponde al estado de debilidad y languidez de las mas de las funciones, pues por lo comun nada grave presenta. Las escaras que se forman en diversas partes del cuerpo y con especialidad en los parajes en que los huesos distan poco de los tegumentos, son de un fatal presagio en las enfermedades crónicas, y casi siempre en las agudas, principalmente en la fiebre tifoídea y en las afecciones de la médula espinal, y esto no solo porque su aparicion añade á la enfermedad primitiva un fenómeno que revela toda su gravedad, sino tambien porque la escara llega á ser en algunos casos por ella misma y por sí sola, cuando ha cesado la afeccion primitiva, una causa de demacracion y de muerte en razon de lo mucho que supura, de la denudacion de los huesos y reabsorcion del pus, y en ciertas circunstancias por el aislamiento del recto en la escavacion pelviana.

La fisonomía es de gran entidad para el pronóstico; pero nunca habla, permítaseme la espresion, sino á los ojos acostumbrados á observarla. Siempre es un signo muy favorable el que conserve su espresion natural. Una alteracion notable de la fisonomía desde los primeros dias de una enfermedad aguda da á conocer que del quinto al noveno dia sobrevendrán síntomas adinámicos ó atáxicos; y en una época adelantada de las afecciones agudas ó crónicas una alteracion profunda y repentina de la fisonomía anuncia la muerte próxima de los enfermos. Cuando esta alteracion de las facciones sucede en un tiempo en que

todavía parece distante la muerte, debe sospecharse el desarrollo de alguna flemasia aguda, que en el estado de debilidad á que se ve reducido el sugeto no origina las mas veces ninguno de los síntomas locales que la revelan ordinariamente, y solo determina una postracion súbita del estado general (1). Es raro que aquellos en quienes se observa vivan mas de tres dias, pues las mas veces mueren aun en menos tiempo.—El *alargamiento* rápido del cuerpo que se nota en los jóvenes durante el curso de una enfermedad aguda es tambien un signo casi constantemente funesto.

El temblor, la rigidez y los saltos de tendones indican siempre peligro; la carfologia y sobre todo las convulsiones epileptiformes ó tetánicas, junto con la rigidez de los miembros, suelen ser mortales en las enfermedades febriles cuando sobrevienen en una época adelantada; y las convulsiones que se ven al principio de las enfermedades, especialmente en los niños, y en las afecciones eruptivas, no tienen esta gravedad. Deben referirse á las convulsiones en lo tocante al pronóstico los movimientos desordenados de las piernas, que el enfermo anda descubriendo de continuo, aunque esten frias, y tambien el trismo, la risa sardónica y el estrabismo. Otro signo aun mas funesto es el movimiento casi automático con que el enfermo trata sin cesar de arrimar su brazo al tronco, mientras que el médico le tiene fuera de la cama para examinar el pulso: siempre hemos visto morir á los enfermos que presentaban este signo, del cual han hablado poquísimos autores.

La afonia es uno de los signos mas fatales que pueden observarse en las enfermedades agudas: pero con todo, en una epidemia de tifo que observó y describió *Lœw* en Presburgo en el año de 1683 sanaron muchos de los enfermos que presentaron este síntoma, é igualmente nosotros hemos visto curarse algunos enfermos acometidos de afeccion tifoídea, en quienes la afonia habia durado muchos dias.

La afonia que sobreviene en una afeccion crónica de pecho y persiste por algun tiempo, es siempre un signo grave, porque hace temer el desarrollo de tubérculos en la laringe, y da á inferir que existen tambien en los pulmones.

La intensidad del dolor en las enfermedades no denota por

(1) Es importante no confundir esta alteracion de la fisonomía con la palidez del semblante que denota la cesacion de la calentura y el principio de la convalecencia, pues una y otra se diferencian mucho por sí mismas y por los fenómenos opuestos que las acompañan.

lo general el grado de peligro que tienen, pues las mas graves no suelen ir acompañadas sino de dolores medianos, y aun muchas no esperimentan ninguno; y las afecciones en que el dolor arranca gritos, como los cólicos saturninos, hepáticos y nefríticos, las neuralgias, los reumatismos &c., rara vez terminan de un modo funesto. Sin embargo, en algunas afecciones crónicas los dolores prolongados é intensos que causan insomnio, concurren á dejar exhaustas las fuerzas, y por sí mismos é independientemente de la enfermedad principal hacen mas grave el pronóstico.

En igualdad de circunstancias, el dolor profundo es mas pernicioso que el superficial, y el que está fijo lo es todavía mas que el movible. Los dolores muy fuertes que se sienten en los miembros al principio de una enfermedad, anuncian que será grave, y los que se muestran al fin de una afeccion aguda, son de buena señal. En las flemasias la cesacion repentina del dolor junto con la alteracion profunda de la fisonomía indica una muerte próxima: es raro que se encuentre en estos casos la gangrena á la abertura de los cadáveres, como lo han anunciado casi todos los autores, sino que la parte inflamada está ordinariamente en supuracion, segun de ello pueden haberse convencido con facilidad todos los médicos que se dedican diariamente á las indagaciones de anatomía patológica.

Los varios desórdenes á que estan espuestos los órganos de los sentidos, rara vez dan signos pronósticos de alguna importancia relativamente á la terminacion de la enfermedad, con solo la diferencia de que en algunos casos son los precursores del delirio, del coma ó de cualquier otro accidente. Los mas de los autores opinan que la sordera merece particular atencion en lo respectivo al pronóstico; pero unos la han considerado como buen signo, y otros como signo fatal. Nosotros por nuestra parte creemos que es siempre indicio de un mal grave la sordera independiente de toda lesion material del oido y que aparece como fenómeno simpático en diversas enfermedades agudas: no se observa en las benignas, y solo se manifiesta en las que participan mas ó menos del *carácter atáxico*, y especialmente en la fiebre tifoídea. Pues bien, comparando la mortalidad ya sea entre los sugetos afectos de sordera en el curso de esta enfermedad, ya sea entre los que no la padecen, hemos visto que en los primeros ha sido con corta diferencia dos veces mas considerable el número de muertos que en los otros.

Las pasiones suaves y moderadas, como la esperanza y la alegría, son por lo comun signos ventajosos en las enfermedades,

y por el contrario las pasiones tristes, como el odio, los celos, el desaliento y la desesperacion son del mas siniestro presagio. Es raro que los enfermos sobrevivan á una afeccion aguda de la que tienen la persuasion que van á morir, á no ser que sean hipocondríacos, en cuyo caso el desaliento no es un signo tan desfavorable. Hartas ocasiones hemos tenido de convencernos de esto en varias circunstancias, y particularmente en un jóven melancólico afecto de tifo á quien asistimos: desde los primeros dias de su enfermedad arregló sus negocios y escribió á su padre una carta muy patética, persiguiéndole la idea de la muerte sin cesar hasta la época en que apareció el delirio, y entonces le sucedia muy á menudo que cuando le preguntaban cómo estaba, respondia *muy bien* sin titubear, cuyo signo ha indicado *Tissot* como siempre mortal, y sin embargo la enfermedad terminó felizmente á los catorce dias, y el restablecimiento fue completo.

La seguridad no debe confundirse con la calma afectada de ciertos enfermos, ni con ese trastorno de las facultades intelectuales que quita al individuo el sentimiento de su posicion, y por consiguiente del peligro que le amenaza: esta indiferencia absoluta es un signo grave, que pertenece con especialidad á una de las formas mas peligrosas de la afeccion tifoídea. Cierto grado de inquietud proporcionado á la gravedad del mal es la condicion ordinaria del hombre que sufre, y la seguridad completa no es cosa natural, ni por lo mismo tranquilizante á los ojos del médico, pues le debe hacer temer en las enfermedades agudas un principio de delirio; y en las crónicas, sobre todo en los tubérculos pulmonales, la seguridad del enfermo nada quita á la gravedad del pronóstico.

Los signos pronósticos que suministra el delirio estan subordinados á su intensidad, á su persistencia y á las condiciones en que ocurre. El delirio benigno y pasajero, el que consiste en un simple desvarío, del que es fácil sacar al enfermo, nada serio tiene; pero el delirio permanente, sobre todo si es violento y si necesita emplearse la camisola, es siempre un signo funesto, y aun mucho mas si el paciente cuenta una edad avanzada. Con todo, hay individuos, aun entre los adultos, que deliran en el curso de casi todas las enfermedades de que se ven aquejados, como por ejemplo, de una fiebre efemera ó de una simple angina: en cuyo caso basta conocer esta disposicion particular de los enfermos para apreciar en ellos el valor de semejante síntoma.

El sueño prolongado no es inquietante en el curso de las enfermedades febriles, cuando se despiertan fácilmente los enfer-

mos para darles de beber y para responder á las preguntas que se les hacen; mas cuando es menester moverlos ó gritarles con fuerza para que se despierten, el pronóstico adquiere gravedad.

Cuando el sueño no es enteramente tan profundo, se necesita para juzgar el valor de este signo tener en consideracion los demás síntomas, como lo recomienda el famoso *Piquer* (1): si ellos son peligrosos, tambien lo será el sueño, y de lo contrario, tampoco será este grave.

Un sueño largo puede ser en algunos casos de feliz presagio en el delirio sobsiguiente á las grandes operaciones quirúrjicas y en el *delirium tremens*, si los enfermos llegan á dormir apaciblemente cierto número de horas, sucede las mas veces que al despertarse ya han recobrado toda su inteligencia y no se acuerdan de su delirio. El coma y el caro son signos gravísimos, y casi siempre mortales cuando son intensos y permanentes, pero dejan mas esperanzas cuando se declaran al principio de la enfermedad, en los casos v. g. de hemorragia ó de conmocion del celebro, que se siguen al delirio y á los movimientos convulsivos, como acontece en las inflamaciones de esta estraña.

La inapetencia no es desfavorable en las enfermedades agudas, como tampoco en las crónicas la diminucion del apetito, aunque en estas es un signo malo la aversion á los alimentos. *Baglivio* dice que el apetito voraz que entra de golpe en la violencia de una enfermedad aguda ó crónica sin que bajen los demás síntomas, anuncia la muerte antes de las veinticuatro horas, y nosotros hemos visto casi constantemente seguirse la muerte á este hambre desordenada, como lo observó el citado médico, aunque algunos enfermos que hemos asistido han vivido dos ó tres dias. Este signo le hemos encontrado mas particularmente en la pulmonía.

La poca sed es por lo general un fenómeno de corta entidad para el pronóstico; mas la sed viva que tiene una persona al parecer de cabal salud siempre llama la atencion del médico, pues suele ser el primer signo de una diabetes incipiente, y algunas veces de una tisis pulmonal. Nunca podré olvidar el haber visto morir de esta enfermedad á dos hombres de edad madura, notables uno y otro por su fuerte constitucion y su gordura, en quienes el mismo fenómeno de una sed tan viva, que todas las tardes por espacio de cerca de un año se veian obligados á beber media azumbre ó una de agua, precedió á una afeccion tuberculosa que los arrebató rápidamente.

(1) *Tratado de Calenturas.*

La observacion ha demostrado cuán éxagerada era la importancia que se habia atribuido á las diversas modificaciones que presenta la lengua en el hombre enfermo, relativamente al diagnóstico de las afecciones del estómago y de los intestinos, confirmando por el contrario el valor de los signos pronósticos que da este órgano. La sequedad, la dureza leñosa y el encogimiento de la lengua, su temblor y la dificultad de sacarla fuera de la boca son hoy dia, como en tiempo de *Hipócrates*, signos gravísimos que revelan un gran peligro. Las diversas costras que en forma de aftas, películas y papilla cubren la membrana mucosa de la boca, en especial cuando forman una capa espesa y se renuevan al punto de haberse desprendido, son signos pronósticos de gran valor en las enfermedades agudas, y aun todavía mas en las crónicas, pues en estas anuncian una terminacion casi inevitablemente mortal, y en aquellas aumentan mucho la gravedad del pronóstico, sin ser tan constantemente el indicio de una mala terminacion.

La dificultad y sobre todo la imposibilidad de tragar son signos del mas funesto presagio en las enfermedades celebrales y en las afecciones agudas en que el exámen del istmo de las fáuces no demuestra ninguna causa de semejante disfagia.— La hidrofobia ó el horror á los líquidos con contraccion espasmódica de la faringe es un signo aun mas grave, esceptuando los casos de preñez, histerismo y flemasia del estómago, en los cuales se ha observado varias veces este fenómeno.— Esta alteracion de la deglucion, en la que los líquidos atraviesan el esófago como un tubo inerte y caen con estrépito en el estómago, hace tiempo se ha señalado como el anuncio de una muerte próxima.

Las náuseas continuas que se observan en algunas enfermedades agudas son un signo grave, pues suelen ser preludio de vómitos tenaces de materias biliosas que resisten generalmente á cuantos medios se les oponen, y en el mayor número de casos causan al fin la muerte, sin que la inspeccion cadavérica esplique la intensidad de tales vómitos.

En el último periodo de algunas enfermedades, como la peritonitis y la oclusion de los intestinos, las regurgitaciones reemplazan al vómito, en cuyo caso la muerte es inminente.

El peligro que acompaña á los vómitos de sangre, de materias estercoráceas, de pus ó de un líquido parecido al cocimiento de arroz (cólera asiático), está subordinado á la intensidad y persistencia de estos vómitos, y sobre todo al género de enfermedad que de ellos resulta: en este caso, lo mismo que en

cualquier otro, el pronóstico es en gran parte consecuencia del diagnóstico.

El meteorismo del vientre llevado á un grado considerable es siempre un signo serio, ya sea en las enfermedades agudas, como las calenturas graves y las diversas formas de peritonitis, ó bien en las afecciones crónicas, en que es de temer la oclusion completa de los intestinos ó cualquiera otra lesion peligrosa.

El estreñimiento no es signo grave sino cuando resiste á los medios que se le oponen, y cuando va acompañado de vómitos, como en las diversas variedades de íleo ó mal de miserere, fenómeno complejo dependiente siempre de un desórden material que intercepta el curso de las materias contenidas en los intestinos.

La diarrea es un síntoma grave tanto en las afecciones agudas como en las crónicas, principalmente cuando resiste al régimen, á los remedios capaces de combatirla y al tiempo, y cuando las cámaras son á la par numerosas y líquidas, pues entonces se debe temer la existencia de ulceraciones ó el reblandecimiento de la túnica interna del intestino. La diarrea tenaz acompañada de fiebre héctica y de sudores matutinos es un signo casi siempre mortal, é indicio casi cierto de una afeccion tuberculosa aun en las personas que no tosen y en quienes los diversos modos de esploracion del pecho no demuestran ninguna lesion de los órganos contenidos en esta cavidad. El color negro y el olor cadavérico de las materias fecales son siempre un signo de mal agüero. Las hemorragias intestinales que sobrevienen en el curso de una enfermedad aguda son un síntoma grave, habiendo probado la observacion que esta hemorragia apenas se efectuaba sino en la enfermedad tifoídea, y que entonces era seguida de una terminacion funesta, á lo menos en la mitad de los casos.

Las evacuaciones involuntarias de materias fecales y de orina son tambien en las enfermedades agudas un signo de suma gravedad, sobre todo cuando el enfermo no se percibe de ello, debiendo hacer temer una terminacion funesta y próxima; pero no tienen la misma gravedad cuando estan perturbadas las facultades intelectuales, aunque aun entonces aumentan la gravedad del pronóstico.

Los signos que da la respiracion deben colocarse entre los menos engañosos. Cuando la respiracion es igual, libre, no precipitada, sin dolor ni opresion, y cuando el intervalo entre la espiracion y la inspiracion no es demasiado largo, y el enfermo respira bien en todas las posturas, todos estos signos prometen

una feliz terminacion. Por el contrario una respiracion muy frecuente indica gran peligro, y es un signo casi siempre mortal cuando el número de respiraciones asciende al de cincuenta por minuto. La respiracion estertorosa y traqueal son de ordinario fenómenos de agonía, en especial cuando aparecen en el último periodo de las enfermedades celebrales; pero sin embargo la primera no es tan grave en las flemasias del pulmon, cuando la espectoracion no se halla interrumpida.

La respiracion corta y acelerada, es decir, formada de inspiraciones y espiraciones pequeñas y que se suceden con prontitud, es del peor presagio, aun en el caso de que los demás signos parezcan favorables, y por eso decia *Stoll* "que mientras en las »fiebres pútridas ó malignas y hasta en las inflamaciones de pe»cho no veo esta especie de respiracion, conservo esperanzas; pe»ro nunca he visto sanar ninguno de los enfermos en quienes la »he observado (1)."

La falta de respiracion que se nota por accesos, si bien no esenta de gravedad, es mucho menos peligrosa que la disnea permanente. En el enfisema de los pulmones se observan á menudo paroxismos, en los que la opresion llega casi hasta la *asfixia*, y es muy comun ver morir á los enfermos en estos accesos.

El hipo es un signo fatalísimo hácia el fin de las enfermedades, cuando no viene acompañado de una mejoría notable de los síntomas.

Los esputos dan signos pronósticos importantes: en la perineumonia si son serosos, rojizos ó parecidos al zumo de regaliz ó de ciruelas pasas y cubiertos de pequeña espuma, la enfermedad termina constantemente por la muerte, aunque bajo otros aspectos presente una aparente benignidad; y en los tísicos cuando los esputos despues de haber estado mezclados mas ó menos tiempo con *pituita difluente* se vuelven de golpe purulentos, ó cuando son parduscos y exhalan un olor fétido, se puede decir por punto general que la muerte está muy próxima; así como anuncian una terminacion fatal el color oscuro y el olor gangrenoso de los esputos.

El pulso considerado con relacion al pronóstico suministra pocos signos, si bien importantes, sobre todo en las afecciones agudas, en las cuales presenta una mediana frecuencia y cierto grado de desarrollo, lo que no deja de ser tranquilizante; mas cuando el pulso es muy frecuente, denota siempre una enfermedad grave, y si la frecuencia asciende en un adulto á ciento cincuenta

(1) Stoll, *Rat. Med.*, tom. III, pág. 62.

pulsaciones por minuto, y con mayor razon si pasa de este número, el pronóstico presenta gravedad; y si en una época adelantada de la enfermedad el pulso está irregular, desigual, intermitente é insensible, la muerte se verificará muy pronto. Con todo, la irregularidad mediana del pulso sin mas empeoramiento en la posicion del enfermo precede y anuncia algunas veces una mudanza favorable.

Los deliquios y los síncopes suelen ser mas espantosos que perjudiciales, principalmente cuando acaecen en sugetos que no estan todavía muy debilitados; mas no es así luego que suceden en condiciones opuestas, debiendo entonces infundir las mas graves é inminentes inquietudes.

El aumento considerable de calor denota generalmente una enfermedad grave, sobre todo cuando aquel es seco. El enfriamiento de las estremidades que se estiende á todo el cuerpo y sobreviene en el curso de una enfermedad con diminucion de fuerzas y agravacion de la mayor parte de síntomas, indica una muerte no lejana; pero no sucede lo mismo con el frio que se manifiesta al principio, pues no tiene igual grado de gravedad, aunque tambien es de mal pronóstico en algunas de sus formas (p. 437). Los escalofríos irregulares que se ven en una época adelantada del mal anuncian la formacion del pus en las flemasias, ó su reabsorcion cuando ya existe un foco purulento en particular á consecuencia de heridas y llagas.

La supresion de la exhalacion cutánea que se conoce en la sequedad de la piel es por lo general un signo desfavorable, ya que no peligroso; y es al contrario una circunstancia halagüeña la suavidad de la piel acompañada de una tenue madidez.

Los sudores abundantes son por lo comun nocivos ó cuando menos inútiles al principio de las enfermedades, y á menudo favorables en su declinacion. Los sudores continuos en el curso de una afeccion aguda suelen causar una postracion funesta, como lo observó *Cotugno* en la *fiebre tábida* de Nápoles. Los sudores frios que aparecen al fin de las enfermedades son casi siempre fatales; pero no obstante esto, los hemos visto formar una crisis favorable en un niño de seis años al sétimo dia de una perineumonia gravísima, siguiéndose una mejoría pronta de los síntomas locales y generales á este sudor frio que tanto alarmó á sus padres.

Las hemorragias que se declaran al principio de una enfermedad anuncian generalmente que será grave, y las que se manifiestan en el último periodo rara vez son indiferentes, aumentándose ó disminuyéndose casi siempre de un modo notable en

los síntomas preexistentes. La epistaxis, el flujo hemorroidal y la metrorragia son de ordinario favorables en las personas sujetas en el estado de salud á estos flujos; las hemorragias de los pulmones é intestinos son por lo regular funestas, y las de las vias urinarias casi constantemente mortales, como se ha observado en las viruelas (*Sydenham*), en la peste (*Diemerbroeck*) y en la fiebre amarilla.

Los médicos antiguos pretendian que la orina trasparente y *cruda* indicaba una enfermedad larga; que el suspenso formado en ella al enfriarse anunciaba el fin de la enfermedad en una época mas ó menos distante; el sedimento una terminacion pronta &c. Estos diversos signos no ofrecen ninguna certeza; pero la escrecion involuntaria ó la retencion de orina que se ven en el curso de las enfermedades febriles ó en las afecciones de la médula y del celebro, pronostican las mas veces un grande peligro.

El estado de las fuerzas es asimismo de suma importancia para el pronóstico, pues toda afeccion en que se hallen muy disminuidas es siempre peligrosísima, y no lo es menos si estan pervertidas.

Ciertos epifenómenos que se muestran en el curso de las enfermedades pueden ser algo importantes para el pronóstico: tales son particularmente las *parótidas* en las calenturas graves y en el tifo. Este signo en las afecciones agudas le han tenido por favorable unos médicos, y otros por peligroso: *Hildenbrand*, refiriéndose á un gran número de observaciones, consideró como de buen agüero las parótidas que salen en la declinacion de las enfermedades, y como de malo las que se muestran al principio de ellas; y en nuestro sentir la aparicion de las parótidas en una afeccion aguda siempre es algo grave, y aumenta las inquietudes que el mal habia inspirado hasta entonces. En cualquiera época en que aparezca esta hinchazon, es de funesto presagio, segun confiesan todos, cuando llega hasta el punto de estorbar la deglucion y sobre todo la respiracion.

El aspecto de las heridas y de las superficies en que se han aplicado tópicos vesicantes ó rubefacientes, suministra tambien signos pronósticos. Cuando las llagas tienen un color vivo y echan un pus espeso y homogéneo, es un indicio favorable, y al contrario funesto cuando estan morenas, amoratadas, negras y secas, ó exhalan sangre ó una materia pútrida. Si los vejigatorios y sinapismos no producen ningun efecto en las partes donde se aplican, es un signo fatalísimo y casi siempre mortal (1); y tam-

(1) Sucede con mucha frecuencia que los sinapismos y vejigatorios

bien lo es muy malo el que la epidermis se despegue de las partes subyacentes en los sitios en que se han puesto sanguijuelas: nosotros hemos visto constantemente seguirse la muerte á este signo poco importante en la apariencia.

Tales son los principales signos por cuyo medio se puede formar un juicio acerca de las mudanzas que sobrevengan en el curso de las enfermedades; y estos signos, séanos permitido el repetirlo, no tienen valor sino por el apoyo recíproco que se prestan unos á otros, pues uno solo, por importante que sea en sí mismo, no tiene fuerza sin el concurso de otros muchos, y así vemos que el signo mas funesto, si se presenta aisladamente, como se observa en algunas afecciones nerviosas, no anuncia ningun peligro: las convulsiones, la carfologia, la insensibilidad general, el horror á los líquidos, el meteorismo, las escreciones involuntarias, la afonia &c. son signos casi indiferentes en los ataques de histeria, y casi siempre mortales en las enfermedades febriles. Así pues, solo comparando todos los signos es como el médico puede elevarse al conocimiento de los accidentes futuros.

CAPITULO XVIII.

De las diversas Alteraciones que presentan los órganos despues de la muerte.

Las numerosas alteraciones que acarrea la enfermedad en la estructura de nuestros órganos han llamado particularmente la atencion de los médicos modernos, haciendo de ellas en cierto modo una ciencia distinta, á la que le han dado el nombre de *anatomía patológica*, aunque no debe considerarse sino como un simple ramo de la patologia, porque es necesariamente incompleta la historia de las enfermedades en separando de ellas la alteracion correspondiente de los órganos, y el estudio de estas alteraciones no ofrece casi ningun interés cuando se le quiere aislar de la historia de las enfermedades.

no causan ningun efecto aun en los enfermos que no estan de peligro, lo cual consiste en la mala calidad de la harina de mostaza ó de los polvos de cantáridas, y por lo tanto importa precaverse de las falsas inducciones que se saquen de su poca accion.

Con razon nos podemos admirar juntamente con *Senac* (1) que por tanto tiempo hayan mostrado los médicos tan poco celo por adquirir las luces que les brindaba el exámen de los cadáveres; pero lo mas asombroso es que en la misma época en que se cultivaba con mejor éxito la anatomía del hombre sano, apenas se hayan ocupado de las lesiones que determina la enfermedad en los diversos órganos. *Falopio*, *Vesalio* y *Eustaquio*, que tanto hicieron progresar á la anatomía, y *Jorge Harveo*, que descubrió la circulacion de la sangre, precedieron cerca de un siglo á los primeros médicos que se dedicaron al estudio de la anatomía patológica. El ejemplo que dieron *Tomás Bartolino* y *Teófilo Boneto* no tuvo al principio sino un corto número de imitadores, como fueron *Morgagni*, *Lieutaud* y *Portal*, y solo á fines del siglo último se estendió generalmente este ramo de la patologia. Desde aquella época no hay médico alguno instruido que no busque todas las ocasiones de comprobar despues de la muerte la especie de lesion que ha producido ó acompañado á los fenómenos observados durante la vida del enfermo; y desde entonces tambien han publicado sobre esta materia varios tratados y un crecidísimo número de memorias los mas distinguidos médicos de nuestro siglo, tales como *Bayle*, *Baillie*, *Laennec* y *Dupuytren*, y en los últimos tiempos MM. *Breschet*, *Cruveilhier*, *Louis*, *Andral*, *Bouillaud*, *Rayer*, *Carswel* &c.

Las ventajas anejas al estudio de la anatomía patológica son tan universalmente apreciadas en el dia de hoy, que seria supérfluo enumerarlas. Cuando se considera la multitud de errores que ha hecho rectificar la abertura de los cadáveres, los conocimientos positivos que ha dado sobre el sitio de un gran número de enfermedades, y la importancia que tendrá siempre para confirmar ó enmendar el diagnóstico, no se puede menos de convenir en que este estudio ha contribuido poderosamente y debe contribuir todavía á los progresos del arte.

Quien quiera investigar y apreciar las lesiones producidas en los órganos por la enfermedad, ante todas cosas debe conocer con exactitud la conformacion y estructura de ellos en el estado sano. El estudio, pues, de la anatomía normal debe preceder al de la anatomía patológica (2).

Asimismo es preciso que el que se dedique á estas indaga-

(1) *De recondit. Febr. Natur.*, pág. 194: "*Mirum est sanè eos »qui de morbis scripserunt, non majori studio investigasse quid »morte ipsâ edoceamur.*"

(2) Seria de desear que las variedades de forma, color y consis-

ciones proceda de un modo conveniente á la abertura de los cadáveres, con el fin de no olvidar nada esencial, y tambien con el objeto de que el exámen de las partes primeramente descubiertas no perjudique al de las demás.

Es por último muy útil, por no decir indispensable, el conocer de antemano por descriciones bien hechas, ó mas bien por haberlas ya observado, las diversas alteraciones propias de los diferentes órganos.

ARTICULO PRIMERO.

Del modo de abrir los cadáveres.

Sírvense casi como sinónimas las voces *abertura* y *autopsia* (1) cadavérica y *necropsia* (2) para designar ya el acto por el que se descubren todos los órganos á fin de examinar su disposicion, ya el informe en que se estiende el resultado de estas investigaciones.

§ I. El exámen del cadáver debe empezar siempre por el hábito esterior: la gordura ó la flacura se deben indicar con exactitud, aunque sin pretensiones de hacerlo con una precision matemática en una cosa en que no puede haberla, y la hinchazon general ó parcial producida por el derrame de aire ó de serosidad se deberá espresar cuidadosamente. En algunas ocasiones es necesario, sobre todo en los casos en que deben entender los tribunales, observar con la mayor atencion la actitud del cadáver, su relacion con los objetos que le rodean, el estado de los vestidos &c., pues las circunstancias mas minuciosas en la apariencia pueden dar aclaraciones muy útiles en la discusion de los hechos; sin que deba descuidarse tampoco la espresion de la fisonomía, por ser algunas veces la de espanto, desesperacion &c. El estado de flacidez ó de rigidez de los miembros llama asimismo la atencion de una manera especial: la rigidez principia siempre por las mandíbulas, el cuello y el tronco, y luego se estiende á los miembros torácicos y mas tarde á los abdominales; se mani-

tencia que pueden presentar los órganos en el estado de salud, se determinasen y describiesen con mas exactitud que se ha hecho hasta el presente, á fin de que se pudiera distinguir con mayor precision lo perteneciente á la enfermedad de lo que solo es una variacion del estado sano.

(1) Αυτοψια, la accion de ver por sí mismo ó la misma cosa de *ἀυτος*, *ipse* y de *ὄπτομαι*, yo veo.

(2) De *νεκρος*, muerte, y de *ὄπτομαι*, yo veo.

fiesta generalmente cuando se estingue el calor vital, y es mas fuerte y dura mas en los individuos que mueren de una enfermedad aguda, pero menos manifiesta y pasajera en los que fallecen de afeccion crónica. Las heridas, las contusiones, los equimosis, las escoriaciones, la impresion de una ligadura en cualquiera parte, las erupciones, los tumores, las ulceraciones y la gangrena de los tegumentos son otras tantas circunstancias que nunca deben perderse de vista. Asimismo hay que atender á las manchas amoratadas, algunas veces rojizas, y de forma irregular, que son efecto de la estancacion de la sangre en el tejido mucoso y tambien á veces del dermis, y que existen mas particularmente en la parte posterior del tronco cuando el cadáver ha quedado de espaldas desde el momento de la muerte. Estas manchas lívidas pueden además mostrarse en las partes del cuerpo que no estan en una posicion declive; pero en tales casos se observan casi esclusivamente en el trayecto de las venas gruesas, y dependen al parecer de una trasudacion de la sangre por entre las paredes de estos vasos. En algunas ocasiones las mismas manchas estan atravesadas ó separadas con líneas, chapas ó surcos en que la piel ha conservado su blancura, cuya disposicion consiste en la presion que hacen las ligaduras, los pliegues de los vestidos ó sábanas, ó las desigualdades del suelo en que se halla el cadáver. Las condiciones favorables á la produccion de estas manchas son una temperatura elevada y la fluidez de la sangre. Obsérvanse con mas especialidad en los cadáveres de las personas que han muerto de ciertas afecciones, como fiebres graves, enfermedades gangrenosas, viruelas, escarlatina &c; y á menudo en las mismas condiciones se desprende la epidermis en grandes superficies con el menor roce. Es sobre todo importante en medicina legal el no confundir las manchas lívidas cadavéricas con los equimosis, que segun hemos visto pertenecen á los síntomas, pues estos últimos estan formados de sangre infiltrada ó derramada, y su color varía segun la época en que se ha hecho la contusion y segun está mas ó menos adelantada la reabsorcion del líquido, y al contrario en las manchas amoratadas y en los cardenales ó verdugones no hay mas que una simple estancacion de la sangre en los tejidos. Finalmente, en el exámen esterior del cuerpo se debe ver si existe algun indicio de putrefaccion, pues por lo general empieza esta á manifestarse con manchas verdosas en el vientre y hácia las fosas ilíacas, exhalando entonces el cadáver un olor de fetidez particular.

§ II. Examinada con la debida atencion la parte esterior del

cadáver, se procede á la inspeccion de las interiores (1).

A. La mayor parte de los médicos abren primeramente la cavidad en que sospechan alguna lesion: este método no tendria inconveniente si encontrada la que se cree se siguiesen las indagaciones para cerciorarse de que no hay otras; pero al contrario, como despues se suele descuidar el exámen de las demás cavidades, seria preferible establecer la regla de abrir en primer lugar las cavidades en que no se sospecha ninguna lesion.

En igualdad de circunstancias, se debe abrir el abdómen primero que el pecho, y este antes que la cabeza por los motivos siguientes: al empezar abriendo el vientre, si hay algun líquido en esta cavidad, se aprecian bien su cantidad y sus diversas cualidades, y si existe en el mismo sugeto un líquido en el pecho, se queda allí todo, y se puede reconocer claramente la depresion mas ó menos considerable del diafragma hácia el vientre Por el contrario, cuando se principia por el tórax casi siempre sucede, á menos de poner sumo esmero en esta operacion, que se perfora al diafragma y se abre comunicacion entre las cavidades de las pleuras y del peritóneo: por lo tanto, si algun líquido llena una de estas cavidades, pasa en parte á la otra, y si hay en ambas se mezclan, resultando en uno y otro caso errores ó á lo menos incertidumbre en las investigaciones que se hacen. Cuando se ha abierto el abdómen, es mas natural continuar la incision en el pecho que pasar á la cabeza para venir despues al tórax, y esto con tanta mayor razon, cuanto que despues de abierto el cráneo es necesario algunas veces poner el cadáver boca abajo para examinar la médula espinal.

El modo de proceder á la abertura de las tres grandes cavidades es como sigue: para descubrir las vísceras abdominales se hace primeramente una incision semicircular, que empieza en uno de los hipocondrios, baja hasta el pubis, acercándose lo mas que se pueda á la espina anterior y superior de los huesos íleos, y sube de la misma manera hácia el hipocondrio opuesto, formando un gran colgajo que comprende toda la pared anterior del abdómen. Echado este colgajo sobre el tórax, se continuan las dos incisiones en los tegumentos del pecho hasta la clavícula,

(1) Los instrumentos necesarios para la abertura de los cadáveres son casi los mismos que se usan para las disecciones, á saber: escalpelos, cuchilletes, tijeras de punta roma y de diferentes dimensiones, un enterótomo, un raquítomo, varios estiletes, una sierra y un martillo; y algunas veces es útil un tubo de vidrio para reconocer por medio de la insuflacion ciertas lesiones mas ó menos ocultas.

debiendo dirigirse la cortadura hácia la articulacion de este hueso con el esternon cuando se abre el tórax con un escalpelo, que sirve para cortar los cartílagos de las costillas, y pudiendo dirigirse tambien mucho mas afuera si se parten estas mismas con una sierra, ó mucho mejor con un instrumento llamado *costótomo.* Cuando se han aserrado ó cortado las costillas y la clavícula, ó cuando se han dividido los cartílagos con el cuchillo y desarticulado el esternon, se levanta este último hueso, separándole del mediastino con un escalpelo, y se le acaba de echar sobre la cabeza, despues de lo cual se le despega enteramente con el colgajo de las paredes abdominales, cortando los tegumentos del cuello á que está adherido. En algunos casos para descubrir mas las partes enfermas es preferible desarticular ó romper las costillas en su estremidad posterior.

Para abrir el cráneo se cortan circularmente los tegumentos de la cabeza, pasando á media pulgada mas arriba de las cejas y dirigiendo la incision hácia la protuberancia occipital superior ó algo mas por encima. Este corte debe comprender todo el grueso de los tegumentos, los que se apartan despues cuidadosamente para no cogerlos con la sierra que divide las partes huesosas. Asimismo puede hacerse una incision crucial desde la raiz de las narices hasta el occipucio y desde un conducto auditivo hasta el otro, pasando por la coronilla de la cabeza, y en seguida se levantan los cuatro colgajos que resultan de estas incisiones. Debe procederse de este modo á cortar los tegumentos, y emplearse la sierra para abrir el cráneo en todos los casos en que se suponga alguna lesion del pericráneo ó de los huesos, y en los demás se podrá usar sin ningun inconveniente el martillo cortante ó la hachuela, porque aunque este instrumento da ciertamente sacudimientos mas fuertes al celebro, no por eso desgarra la dura madre ni la sustancia celebral, como lo hace casi siempre la sierra, la cual necesita mas tiempo. Cuando se ha acabado de aserrar ó de romper circularmente con la hachuela la bóveda del cráneo, se pasa un instrumento de hierro, como v. g. el martillo, por la parte mas anterior de la division, la que se trata de agrandar con movimientos oblicuos y dando algunos tirones; y despues se meten en ella los dedos envueltos con un lienzo, y por una fuerte traccion se despega enteramente la bóveda huesosa y se descubre la dura madre.

B. En el exámen sucesivo de las partes así descubiertas se fija la atencion desde luego sobre las condiciones esteriores de las vísceras, tales como el color, forma, volúmen, consistencia y adherencias accidentales que las unen, como tambien sobre los

fluidos que estan acumulados en las cavidades viscerales; se apartan á un lado las partes superficiales para poner de manifiesto las que se hallan situadas profundamente; se les da vuelta para examinar sus diversas caras; se cortan las membranas que las cubren &c.

Así que se ha observado con el debido cuidado la conformacion esterior de las vísceras, se pasa á esplorar las lesiones interiores que pueden presentar. Para los órganos *huecos* no se emplea el mismo método que para los demás, pues aquellos, y con particularidad los órganos digestivos y respiratorios, deben cortarse en la mayor estension posible, examinando los fluidos que contienen, y aun recogiéndolos si lo exigiere alguna circunstancia. Los órganos *llenos* ó *macizos*, como el hígado, el bazo, el celebro y los riñones, deben partirse en tajadas delgadas, ó á *rebanadas* (*assulatim*) segun la espresion de *Morgagni*; y tambien se deben seguir los conductos que tienen estas vísceras, y examinar las membranas que las tapizan y los fluidos allí contenidos. A menudo conviene hacer una diseccion muy delicada para apreciar estas diversas lesiones, no debiendo descuidarse ningun medio de conocerlas bien, porque una abertura de cadáver mal hecha es mas perjudicial que útil; y especialmente suele ser indispensable un exámen minucioso en las lesiones de los nervios, en los tumores aneurismáticos, en las alteraciones considerables de estructura de ciertas vísceras y en las inflamaciones crónicas de las membranas serosas con adherencia de las entrañas entre sí.

Asimismo es útil en algunos casos inyectar los vasos y los conductos de ciertos órganos con una materia de color y coagulable, cuando se quieran conocer con exactitud sus nuevas relaciones, su diámetro, su obliteracion ó el desarrollo de una circulacion colateral. Este medio podrá tambien usarse en las personas que mueren de hemorragia, con el objeto de determinar si la sangre proviene de alguna pequeña arteria ulcerada ó rota, ó si ha salido por simple exhalacion, v. g. en la hemotisis de los tuberculosos.

C. Tal es en general el modo de proceder al exámen de las diferentes vísceras: veamos ahora el órden que conviene seguir en hacer su inspeccion, pues no es el mismo que el que hemos aconsejado para descubrirlas.

Debe, pues, empezarse por los órganos de la circulacion, y se examinarán primero el pericardio, el corazon y los grandes vasos que salen ó van á parar á él. El corazon se cortará longitudinalmente, y se notarán el color, consistencia de su tejido y grosor de sus paredes desde la base hasta la punta. Segun las inves-

tigaciones de M. *Bizot* el grueso de las paredes del corazon y el volúmen total de esta víscera van en aumento progresivo desde la infancia hasta la edad mas avanzada, incluyéndose este hecho como elemento indispensable en la apreciacion de la hipertrofia de dicha víscera en las diversas épocas de la vida (1). Pásase el dedo índice por los varios orificios del corazon para conocer si estan libres, pues no siendo así, se descubrirán por medio de una incision, á fin de que se puedan ver la estrechez y la causa que la produce; mas antes de abrirlos es necesario probar vertiendo agua en el ventrículo ó en la arteria que de él nace si hay ó no insuficiencia de las válvulas, ó lo que es lo mismo, si su disposicion se opone como corresponde al reflujo de la sangre del ventrículo en la aurícula ó de la arteria en aquel. Siempre se deben abrir los grandes vasos sanguíneos arteriales y venosos que estan contenidos en el pecho, y algunas veces se deberá estender este exámen á los vasos de las demás partes; y suele suceder que se encuentran los primeros llenos de mayor ó menor cantidad de sangre fluida ó coagulada, en cuyo caso sus paredes tienen un color rojo que se pone mas subido con el contacto del aire esterior, lo que es un simple efecto de imbibicion.

Despues se pasa á los órganos respiratorios: mas antes de sacar los pulmones del pecho se inquiere con cuidado si presentan señales de enfisema vesicular ó interlobular; se aprietan entre los dedos para ver si estan blandos y elásticos como en el estado sano, y se cortan en diversos sentidos para conocer exactamente su estructura (2). Cuando se encuentran en ellos escavaciones tu-

(1) M. *Bizot* ha publicado las medidas exactas de las paredes y cavidades del corazon de ambos sexos y en las diferentes edades de la vida. (*Mem. de la Soc. d'obs. médic.*, t. I, 1836).

(2) Los pulmones presentan en la abertura de los cadáveres un fenómeno que se ha observado desde muy antiguo, aunque casi siempre mal interpretado, y es la acumulacion de líquido en su parte mas declive, que está mas negra y mas pesada que las otras. Algunos han creido que este infarto se hacia inmediatamente despues de la muerte, y de consiguiente que se podia saber con solo inspeccionar un cadáver en qué posicion estaba al tiempo de morir. *Bayle* concibió alguna sospecha acerca de la época en que sobreviene este infarto de los pulmones, y puso por obra cierto número de esperimentos capaces de decidir la cuestion: dispuso que cuantos individuos muriesen boca arriba en las salas de medicina fuesen colocados al instante boca abajo, y que se tuviese cuidado al trasportarlos á la sala de depósito de dejarlos constantemente en esta posicion hasta el momento de hacer sus aberturas; haciendo notar al mismo tiempo la situacion en que cada enfer-

berculosas ó focos purulentos; se examinará si tienen alguna comunicacion con la cavidad de la pleura ó con la de los bronquios, si ocupan el parénquima pulmonal ó si no residen en la porcion de la pleura que penetra entre los lóbulos de los pulmones (*abcesos interlobulares*). La insuflacion del aire en la tráquea con un tubo es en lo general el medio mas fácil y seguro de averiguar las comunicaciones que pueden existir entre los bronquios y las diversas colecciones purulentas de los pulmones y pleuras: en este último caso se deberá llenar la cavidad pleural de un líquido, por entre el cual el aire insuflado al salirse pueda formar burbujitas que se rompan en su superficie. En algunos casos se pueden reconocer tambien estas comunicaciones inspeccionando simplemente las partes ó introduciendo en las ramificaciones de los bronquios una sonda acanalada y un bisturí ó tijeras romas. Para examinar los bronquios y la tráquea se cortan estos conductos en toda su longitud, con el fin de juzgar las modificaciones que presentan respecto á sus dimensiones (dilatacion, estrechez y obliteracion), color, consistencia y grueso de las partes que le constituyen, y los productos de secrecion que en ellos se encuentran. Para ver bien la laringe es menester apartar la base de la lengua del hueso maxilar inferior haciendo una incision semielíptica que siga la cara cóncava de este hueso y se prolongue á derecha é izquierda por los lados del cuello, y con otra incision se quitan el velo del paladar y la pared posterior de la faringe, tirando luego adelante la lengua y la laringe, y cortando trasversalmente la tráquea y el esófago en la parte inferior del pescuezo; despegado así el pedazo ó giron, se abre primero la faringe y el principio del esófago, y en seguida se examina la laringe y especialmente la abertura superior y la glotis, colocándole al efecto entre la vista y la luz para apreciar la anchura de esta última, y

mo habia quedado en los últimos instantes de su existencia. De este modo obtuvo los resultados siguientes: el infarto del pulmon se presentó siempre en la parte que habia estado mas declive antes de la muerte, esto es, en la parte posterior del mayor número de enfermos, en la lateral de algunos que habian muerto de costado, y en la base de los que habian estado continuamente sentados en las últimas horas de su vida: la postura boca abajo que se habia dado á los cadáveres no habia causado ningun infarto en la parte anterior del pulmon. Estos esperimentos no solo interesan á la medicina legal, sino tambien son de alta importancia para la fisiologia, porque concurren á demostrar la influencia de las leyes físicas en el hombre enfermo, que es tanto mas notable, cuanto mas se debilita la *potencia vital*.

despues se la abre con tijeras para ver su membrana mucosa y sus cartílagos.

Antes de abrir la laringe se debe examinar el estado de la faringe, y si pareciere útil, se puede descubrir el esófago en toda su estension, despues de haber inspeccionado los órganos de la respiracion y circulacion. En seguida se cortan con tijeras de punta roma, y mejor todavía con el enterótomo del catedrático *Cloquet*, el estómago y los intestinos en toda su longitud; viendo al propio tiempo cuál es el color de la membrana mucosa, si está inyectada, y si la inyeccion es uniforme, con chapas, arborizaciones ó punteada; y para conocer su consistencia se levanta á pedazos cuyo largo varía en el estado normal segun los puntos donde se esplora, pues son de tres ó cuatro líneas en el gran fondo del estómago, de seis á diez á lo largo de la gran corvadura, y de doce á diez y seis y algunas veces hasta dos pulgadas en la pequeña y en la region pilórica, y se pueden obtener en el intestino delgado pedazos de cinco á diez líneas.

Tendránse presentes el grosor de la membrana mucosa y el estado de los tejidos subyacentes; ni tampoco se descuidará el exámen de los folículos de *Peyero* y *Brunero*, que presentan alteraciones características en la enfermedad tifoídea y participan de la degeneracion tuberculosa de los individuos que mueren de tisis pulmonal. Al apreciar el estado de los ganglios mesentéricos se conservarán sus relaciones con el intestino, de suerte que se pueda juzgar si las lesiones allí residentes corresponden á las asas intestinales afectadas.

Despues se examinarán sucesivamente el hígado, la vejiguilla de la hiel y los conductos biliarios, el bazo, el páncreas, los vasos sanguíneos y linfáticos en los casos posibles, y luego los órganos urinarios principiando por los riñones y uréteres, y acabando por la vejiga y el conducto escretorio de la orina, y se terminará el exámen de las partes contenidas en el vientre por los órganos de la generacion.

El celebro y sus dependencias merecen suma atencion: nunca se debe cortar la dura madre antes de haber concluido la inspeccion de las cavidades torácicas y abdominales, pues como esta membrana sostiene el celebro, sirve para impedir que pueda desgarrarse; y tambien es preferible no serrar el cráneo hasta haber concluido el exámen del pecho y del vientre. La dura madre se divide con tijeras ó con un escalpelo á derecha y á izquierda de la hoz, la cual tambien se corta cerca del sitio donde se une á la apófisis *crista galli*, elevándola despues hasta echarla por detrás del occipucio, mientras que la dura madre, ya li-

bre, cae por ambos lados hácia la parte esterior del hemisferio correspondiente. Antes de pasar mas adelante se debe examinar si las circunvoluciones ó rodeos celebrales presentan la elevacion que les es propia, y la misma por uno y otro lado; pues cuando estan aplanadas por un hemisferio, debe existir en este punto una lesion profunda, tal como una hemorragia ó reblandecimiento, y si la depresion se observa en entrambos hemisferios, y las membranas celebrales no se hallan inflamadas, consiste en una acumulacion de serosidad en los ventrículos ó en una hipertrofia del celebro, como se ha observado muchas veces en individuos muertos de accidentes celebrales causados por el plomo. Asimismo al cortar la dura madre se debe notar la cantidad de líquido celebro-raquidiano que sale, y al despegar las otras membranas hay que examinar su grado de adherencia con la sustancia cortical y su propia cohesion. En general vale mas esplorar el celebro en su propio lugar que sacarle afuera, regla que se aplica á casi todas las demás vísceras. Córtase á rebanadas delgadas, especialmente en la inmediacion de los ventrículos laterales, en donde se penetra con precaucion cuando se ha llegado al nivel del cuerpo calloso, introduciendo verticalmente la punta del escalpelo en la sustancia celebral á la distancia de tres ó cuatro líneas de la línea media y algo mas cerca de la estremidad anterior del celebro que de la posterior. Estos ventrículos se abren en toda su estension, se echa abajo la bóveda de tres pilares despues de haberla cortado por medio, y se descubre el tercer ventrículo. En seguida se continúa cortando á rebanadas lo demás del celebro hasta la protuberancia anular: entonces se separa la tienda del cerebelo del borde del peñasco, á que está adherente, se profundiza con la punta del escalpelo en la parte anterior del conducto raquidiano, y se divide la médula espinal al mismo tiempo que se levanta el cerebelo. Esta víscera sacada del cráneo despues de la seccion de la médula debe volcarse para examinar el cuarto ventrículo, y esto hecho se le va cortando á rebanadas para cerciorarse de si está sano, ó reconocer las alteraciones que pueda presentar. Conclúyese el exámen del cráneo esplorando el estado de los diversos vasos que serpentean por la pared inferior de esta cavidad; ni tampoco se debe olvidar de abrir los senos venosos, porque se han hallado algunas veces inflamados ú obliterados.

Lo largo y dificultoso de la preparacion anatómica necesaria para descubrir la médula espinal sin desgarrarla ni magullarla es la principal causa de la negligencia que hay regularmente de examinar esta parte; y sin embargo seria de desear que se

hiciese este exámen con cuidado en muchas afecciones, no quedando duda que tales investigaciones practicadas con perseverancia y discernimiento conduzcan al cabo á resultados interesantes.

Muchos instrumentos se han imaginado con el doble objeto de hacer mas corto este trabajo y de evitar se desgarren la médula y las membranas que la cubren. Así pues, en vez de la gubia y del mazo que se emplearon primeramente, se usó en seguida un cuchillo simple y despues doble y convexo por su filo, añadiéndole mas adelante dos lomos laterales para limitar su accion é impedir penetre muy hondo con los golpes del martillo sobre su borde cóncavo. Además se ha inventado una sierra simple ó doble y convexa en su parte cortante, con la que se dividen sucesiva ó simultáneamente las láminas vertebrales á la derecha y á la izquierda. Finalmente, en estos últimos tiempos M. *Magendie* ha propuesto con el mismo objeto unas enormes tijeras cuya estremidad cortante de muy poca longitud se introduce en el conducto vertebral, al paso que la otra muy larga forma una fuerte palanca, por cuyo medio se cortan fácilmente las láminas vertebrales. Estos diversos instrumentos han recibido el nombre de *raquítomos*.

Hay cierto número de enfermedades en las que se debe hacer tambien el exámen anatómico de los miembros: por ejemplo, en los casos de herida, fractura, abceso, caries, reumatismo, contractura, luxacion, flebitis &c.; pero este exámen no reclama reglas especiales.

Tal es, pues, el modo como conviene abrir los cadáveres (1); el cual podrá y deberá modificarse en razon de circunstancias particulares, que seria superfluo citar en este lugar.

(1) Tal vez habrán estrañado algunos que hayamos aconsejado abrir primeramente el abdómen, y sin embargo examinar las vísceras del pecho antes de las del vientre: ya hemos dicho mas arriba por qué conviene abrir primero el abdómen, y ahora diremos por qué es necesario empezar la inspeccion de las visceras por las del pecho. No se puede juzgar bien del volúmen y dilatacion del corazon sino cuando estan intactos los grandes vasos que salen y se abocan á él, y si se principiara por examinar las visceras abdominales, y dividir el hígado, vena porta y vena cava inferior, se deprimiria el corazon antes de haberle esplorado; y por la misma causa hasta despues de haber visto esta entraña no se pasa á los pulmones. Además, el esófago, que forma parte del aparato digestivo, no puede examinarse sino despues de los órganos circulatorios y respiratorios, por hallarse situado detrás de ellos; siendo este un motivo mas para seguir el órden que hemos indicado.

ARTICULO II.

De las principales lesiones que presentan los órganos despues de la muerte.

Ahora vamos á esponer sucintamente las principales lesiones que presentan los órganos despues de la muerte, y las reduciremos á tres series principales, que son: 1.ª lesiones de los sólidos: 2.ª alteraciones de los fluidos; y 3.ª existencia de cuerpos estraños, inanimados ó vivos.

1.ª SERIE. LESIONES DE LOS SOLIDOS.—En razon de los diferentes puntos que abrazan se subdividirán en tres secciones: lesiones de estructura, lesiones de conformacion y lesiones de relaciones.

§ I. *Lesiones de estructura.*— Entre las lesiones de estructura ponemos las inflamaciones, úlceras, fístulas, gangrena, tubérculo, cáncer, melanosis, reblandecimiento, induracion y trasformaciones orgánicas.

A. La *inflamacion* no se muestra despues de la muerte con caracteres constantes en los diversos tejidos que la han padecido de tal suerte que en algunas partes aun es mas difícil acaso indicar sus signos en anatomía patológica que en patologia. Siempre que en la abertura de un cadáver se encuentra una parte mas voluminosa, roja y fácil de desgarrar que en el estado sano, hay motivo para creer que ha estado inflamada; y tambien es signo cierto de una inflamacion actual ó pasada el que haya pus reunido en un foco ó diseminado en un órgano y concreciones albuminosas, granujientas, membranosas y tubiformes. Pero la inflamacion no siempre se manifiesta con caracteres tan evidentes, y los fenómenos que la señalan necesitan estudiarse en cada tejido.

En las membranas mucosas la rubicundez mas intensa no basta para caracterizar la inflamacion (1), pues para eso es preciso que al color rojizo se añadan una alteracion de consistencia

(1) Las personas que mueren con un aneurisma del corazon tienen ordinariamente la membrana mucosa del conducto digestivo de un color rojo negruzco: empero no se puede admitir que dicho afecto vaya siempre acompañado de inflamacion de la membrana mucosa del estómago, pues la misma rubicundez lívida se encuentra además en las mejillas, labios y manos, sin que nadie haya tenido por inflamacion la coloracion de estos órganos.

ó de grosor, ulceraciones ó una exudacion grasienta, cremosa ó purulenta. Verdad es que cuando en una inflamacion sucede la muerte de golpe, las mas veces solo se halla una inyeccion llena de puntitos ó de chapas y fácil de confundir con las congestiones pasivas ó cadavéricas; pero estas se forman principalmente en los sitios declives, como se ve con frecuencia en las asas intestinales que se introducen en la escavacion pelviana y van acompañadas de la dilatacion de las venas, desapareciendo casi siempre la rubicundez que producen con el lavado ó con una maceracion algo prolongada, al paso que la rubicundez inflamatoria se resiste á estas dos pruebas. El mismo esperimento se ha aplicado para distinguir la rubefaccion inflamatoria de los vasos sanguíneos y la simple rubicundez por imbibicion.

En las membranas serosas, en que las flemasias no causan rubicundez ni tumefaccion, la existencia de un líquido purulento, de membranas falsas ó de adherencias nos podria ilustrar en anatomía patológica acerca de los caracteres de la inflamacion, si fuesen constantes; pero no es así, y especialmente en las flemasias celebrales una leve alteracion en el *lustre* de las superficies serosas, una friabilidad mas marcada y una lijera infiltracion de la membrana celulosa que une á la aracnóides con la pulpa celebral, las consideran los mas de los médicos como signos suficientes para constituir la inflamacion de esta membrana. Por último, segun el dictámen de algunos la simple sequedad de las membranas serosas en los individuos que mueren rápidamente, es indicio de una inflamacion que dura poco y cuyo efecto es suspender la secrecion normal. Esta opinion, emitida en primer lugar por *Marandel*, siempre me ha parecido aventurada, y los hechos observados en la epidemia del cólera asiático (1) que ha devastado á la Europa, dan mayor fundamento á las dudas que yo siempre he tenido sobre el valor de esta condicion anatómica.

En el tejido celular ó laminoso la inflamacion se deja ver con caracteres manifiestos, á saber, rubicundez, hinchazon, dureza y en cierto periodo pus infiltrado entre las mallas de este tejido ó reunido en un foco. Lo mismo sucede con corta diferencia en el pulmon, donde se puede mostrar bajo formas variadas, aunque con caracteres generalmente muy claros y fáciles de distinguir (2).

(1) En un crecido número de individuos muertos del cólera presentaban las membranas serosas una sequedad notable.

(2) La inflamacion del pulmon se presenta en anatomía patológi-

Esto no acontece en el celebro, hígado, bazo, riñones y útero, sobre todo en las mujeres que mueren de sobreparto, por cuanto en todos estos órganos, esceptuando el caso en que contienen pus en su parénquima, los signos anatómicos de la inflamacion son tan oscuros, que tal modificacion que uno considere como indicio de una flemasia, la mirará otro como una enfermedad de naturaleza del todo diferente, y un tercero como simple variedad del estado normal (1).

B. La abertura de los cadáveres suele descubrir en lo interior de los órganos úlceras cuya existencia puede reconocerse ó sospecharse durante la vida, pero cuya disposicion anatómica solo puede estudiarse despues de la muerte. Estas úlceras son en algunas ocasiones primitivas ó simples, es decir, que se muestran sin ninguna otra alteracion de las partes que ocupan; pero en el mayor número de casos las úlceras internas son consecuencia ya del reblandecimiento de los tubérculos ó del cáncer, ya de la separacion de una escara, ya en fin de una inflamacion específica, como en la sifilis. Las úlceras sifilíticas se presentan en lo interior con caracteres análogos á los que ofrecen las par-

ca bajo cinco estados diferentes: 1.º *obstruccion* de *Bayle ó primer grado* de *Laennec*: el pulmon se halla mas pesado y friable que en el estado natural, con un rolor rojo ó violáceo, y aunque cruje, no lo es tanto como en el estado sano, y si se corta parece impregnado por una serosidad sanguinolenta, espumosa y turbia: 2.º *hepatizacion roja ó carnificacion*: el pulmon es fácil de desgarrar, compacto, granuloso, rubicundo y mas pesado que el agua, sin que deje salir aire cuando se le comprime, ni pus al desgarrarle: 3.º *hepatizacion gris*: el órgano es igualmente pesado y no crepitante, aunque se desgarra con mas facilidad y sale de él un liquido purulento gris ó rojizo: 4.º en algunos casos el pulmon presenta todos los caracteres de la hepatizacion roja, menos la dureza, y entonces es pesado, no tiene ningun aire y está blandujo como el tejido del bazo, por lo que se llama *esplenizacion*; y 5.º finalmente el tejido pulmonal es capaz de un *endurecimiento pardusco* sin exhalacion de pus en su parénquima: en este estado, que al parecer depende de una inflamacion crónica, el tejido del pulmon no es brillante ni semitrasparente como el cáncer, ni deja salir ningun liquido puriforme cuando se le desgarra, como en la hepatizacion.

(1) El reblandecimiento de la pulpa celebral, la cirrosis, la enfermedad granulosa de *Bright* y el infarto del bazo á consecuencia de fiebres intermitentes son flemasias para algunos, y lesiones especiales para otros. En el sinnúmero de modificaciones de color y consistencia que presenta el hígado, ¿quién podrá establecer los límites exactos entre el estado sano y el patológico?

tes esteriores del hombre vivo; las úlceras que siguen á la gangrena ó á los tubérculos, las mas veces presentan en algunos puntos de su superficie pedacillos de escaras ó de tubérculos que manifiestan su naturaleza; y en el cáncer la incision de las partes enfermas no permite desconocer el género de lesion á que pertenece la úlcera.

La existencia de úlceras mas ó menos numerosas en los intestinos delgados suministra un carácter anatómico importantísimo: entre todas las enfermedades agudas la afeccion tifoídea es la única en que esta disposicion existe casi constantemente, del mismo modo que entre las enfermedades crónicas la afeccion tuberculosa es casi la sola que la presenta. En la disenteria mas grave, al mismo tiempo que los intestinos gruesos estan plagados de ulceraciones, los delgados no tienen generalmente ninguna. Por consecuencia, siempre que se halle en el intestino delgado muchas ulceraciones se deben investigar las demás lesiones que pertenecen ya á los tubérculos si el sugeto ha muerto de una enfermedad crónica, ya á la afeccion tifoídea si de una aguda.

C. Ya hemos dicho algo de las *fístulas* al hablar de los síntomas que da el hábito esterior del cuerpo, y por lo mismo nos limitaremos á añadir aquí que las fístulas no pueden estudiarse completamente sino comparando los desórdenes funcionales que ellas producen durante la vida, y las lesiones que presentan en la abertura de los cadáveres. En efecto, solo despues de la muerte se pueden conocer exactamente su trayecto, sus orificios, las particularidades de la estructura del conducto accidental que las constituye, y algunas veces tambien las causas que las conservan.

D. La *gangrena*, que consiste en la muerte de cualquiera parte de la economía, se presenta de ordinario en el cadáver con signos manifiestos, aunque no siempre han impedido el confundir en la abertura del cuerpo y aun durante la vida la gangrena con el color negro, como lo prueban los casos citados por los autores de gangrenas de la pleura, peritóneo é hígado, enfermedades sumamente raras. Puede haber color negro sin gangrena, y esta hallarse sin dar tal color á las partes invadidas: ya se sabe que las escaras de las membranas mucosas son á menudo pardas ó blanquecinas, y las que produce el ácido nítrico son pajizas: *Quesnay* dice haber visto en un caso las partes gangrenadas con una trasparencia notable. El color negro no puede, pues, considerarse como signo de la gangrena, y sus principales caracteres son: 1.º desorganizacion completa de la

parte gangrenada, en la que ya no se distinguen los tejidos elementales: 2.º su blandura y flacidez: 3.º el olor fétido y característico que sale de ella; y 4.º la sanies icorosa y los gases hediondos que exhala. En una variedad de gangrena que se llama seca presenta la parte un color negro, una densidad á veces leñosa y siempre la desorganizacion completa del tejido. Los cirujanos modernos, y en particular *Richerand*, han considerado la necrosis como gangrena de los huesos.

E. Los *tubérculos* son casi siempre innumerables, é invaden sobre todo los ganglios linfáticos, las vísceras revestidas interiormente de membranas mucosas, y entre ellas con mas especialidad los órganos respiratorios; siendo lo mas comun que se desarrollen en la trama misma de las partes que al fin acometen algunas veces en su totalidad; pero en otros casos estan cubiertos de una especie de membrana (*tubérculos enquistados*). Su volúmen varía desde el de un grano de mijo hasta el de una naranja, y aun del puño de un adulto. Su aspecto y sus condiciones anatómicas se diferencian esencialmente segun que se hallan en el estado de crudeza, reblandecimiento, cavernas ulceradas ó próximas á cicatrizarse; de tal modo que á no haber seguido en sus grados intermedios la filiacion de estos estados tan diversos se podrian ver enfermedades esencialmente diferentes en las fases sucesivas que esperimenta la misma afeccion. El tubérculo crudo está formado de una sustancia blanca, pajiza ó parduscа, opaca, sólida, aunque sin cohesion, que se ha comparado con el queso blando, y en la cual no se distinguen vasos sanguíneos, ni ninguna otra apariencia de organizacion (1). En el tubérculo reblandecido la materia ha perdido su consistencia, y ya es líquida, á lo menos en parte, y semejante á pus ó á leche mezclada con grumos blancos, opacos y caseiformes; y aunque se estuvo admitiendo mucho tiempo que se hacia este reblandecimiento del centro á la circunferencia, las ingeniosas investigaciones de M. *Lombard* de Ginebra sobre este particular han conducido á una conclusion opuesta, por lo que se hacen necesarias nuevas observaciones para juzgar esta cuestion. El tubérculo subcutáneo se abre en lo esterior por uno ó muchos puntos á menudo fistulosos, y el tubérculo interior cuando se ulcera se abre en el conducto mucoso mas inmediato y se presenta unas veces bajo la forma de una ulceracion aplastada, en la que se

(1) El análisis químico demuestra aquí 96, 15 de materia animal y algunos centésimos de hidroclorato de sosa, de fosfato y carbonato de cal, y muy poco de óxido de hierro.

suelen hallar fragmentos de materia tuberculosa no reblandecida (úlceras tuberculosas de los intestinos, laringe &c.), y otras como en el parénquima pulmonar en forma de una escavacion mayor ó menor, casi siempre irregular y anfractuosa, en la cual ya no se encuentra mas que una materia purulenta; y en algunos casos solo hay en vez de estas escavaciones una especie de núcleo fibro-cartilaginoso, á cuyo nivel la superficie esterior del pulmon está como arrugada, presentando en su centro las señales de una cavidad á que vienen á abocarse uno ó varios bronquios.

Además se han referido á la afeccion tuberculosa las concreciones cretáceas que se ven con bastante frecuencia en la punta de los pulmones, sobre todo en los individuos que mueren de edad avanzada: estas concreciones se consideran generalmente como efecto de una trasformacion de la materia tuberculosa, y uno de los modos de terminacion favorable de esta enfermedad. Semejante opinion cuenta con un gran número de partidarios, y no es inverosímil; mas no nos parece apoyada en bases bastante sólidas para que se pueda admitir como un hecho completamente demostrado.

F. Las *granulaciones* son unos pequeños cuerpos globulosos, trasparentes, relucientes, algunas veces manchorrados con líneas ó puntos negros y de un aspecto algo parecido al cartílago. Esta lesion descrita particularmente por *Bayle* la consideró *Laennec* como el primer grado ó el rudimento de la afeccion tuberculosa, y esta última opinion, adoptada por casi todos los autores que han escrito de anatomía patológica, está admitida hoy dia como un hecho; pero en este punto no participamos nosotros de la conviccion general, porque aunque reconocemos que cuando los pulmones estan cuajados de granulaciones, no es raro hallar algunas en cuyo centro existe un pequeño núcleo de materia opaca análoga al tubérculo, y aunque sabemos igualmente que las mas veces se encuentran en los mismos sugetos granulaciones y tubérculos; no creemos sin embargo que estas consideraciones basten para demostrar completamente la analogía de orígen de estas dos lesiones, como tampoco se inferirá de la existencia de una materia tuberculiforme en las masas cancerosas del hígado que el cáncer y el tubérculo son dos alteraciones de igual naturaleza (1).

G. El *cáncer* se presenta en anatomía patológica bajo las di-

(1) Véase nuestro artículo *Granulaciones* en el *Diccionario de medicina* en veintiun tomos, t. X.

versas formas de escirro, encefalóide y úlcera cancerosa. Estas varias lesiones ofrecen por caracteres comunes un acrecentamiento indefinido, cualquiera que sea su forma (degeneracion ó ulceracion), una reproduccion casi constante despues de su ablacion ó destruccion, una incurabilidad completa cuando se abandonan á ellas mismas, y por fenómenos generales la demacracion progresiva, la alteracion de color de la piel y mas particularmente de la del rostro, que toma una tez pajiza ó cenicienta (*tez cancerosa*).

El *escirro* consta de un tejido duro, de color blanco pardusco ó azulado y con un ruido particular cuando se parte con un instrumento cortante. Este tejido no es completamente homogéneo, pues se distingue en él una especie de trama, formada de láminas fibrosas, en cuyo centro hay una materia parecida por su color y consistencia á la corteza de tocino; y otras veces estas láminas fibrosas tienen un aspecto semejante, cuando se las corta, al tejido del nabo, por lo que algunos autores han llamado *napiforme* á esta forma de escirro. Al apretar con los dedos la materia escirrosa se esprime ordinariamente un fluido trasparente y albuminoso, que algunos han designado con el nombre de jugo canceroso. Las inyecciones hechas por *Scarpa* le inducieron á creer que el tejido escirroso no contenia vasos arteriales y venosos, ó apenas presentaba algunos ramillos insignificantes.

El cáncer *encefalóide* ó *cerebriforme* es una produccion accidental ó una degeneracion orgánica de color blanco lácteo y lijeramente sonrosado, parecida á menudo al color y consistencia de la pulpa celebral, y algunas veces llena de sangre derramada y reunida en focos mas ó menos considerables. El doctor *Berard* ha demostrado por medio de disecciones é inyecciones (1) que no solo el tejido encefalóide contiene una gran cantidad de vasos arteriales, cuyo número y volúmen se aumentan en proporcion del reblandecimiento; sino que además existen venas permeables en el centro de las masas encefaloídeas, si bien en la periferia de estos tumores se encuentra una red venosa muy desarrollada. El incremento de las arterias y la atrofia de las venas dan al parecer una esplicacion satisfactoria de las hemorragias que suele haber en las partes afectadas de esta especie de cáncer.

La materia encefaloídea, lo mismo que la tuberculosa, puede invadir casi todos los órganos, y hasta los mismos huesos, como se ve frecuentemente. Algunas veces existe en estado de infiltra-

(1) *Dicc.* en veinticinco tomos, art. *Cáncer.*

cion, y las mas se halla reunida en masas mas ó menos voluminosas, no faltando tampoco ocasiones en que está enquistada. Hay órganos, como los pulmones y sobre todo el hígado, en los que la materia encefaloídea se deposita en forma de masas redondas del tamaño de una avellana, una nuez ó un huevo de gallina, que al parecer se desenvuelven en los intersticios del parénquima, cuyas paredes separan y comprimen sin invadirle; y solo se adhiere muy poco á las partes inmediatas, y se desprende con facilidad. Las vegetaciones blandas que nacen en algunos puntos de las membranas mucosas, pertenecen generalmente al cáncer encefalóide.

El *cáncer* sale algunas veces en los labios y en el hocico de tenca, particularmente bajo la forma de una simple *ulceracion*, en cuyo fondo no existe escirro ni encefalóide, y sin embargo se parece al cáncer por la dureza que presenta al dedo, por su estension progresiva, por las hemorragias que allí residen, y por los fenómenos generales y dolores lancinantes que le acompañan. Puede decirse que es un cáncer que empieza por donde otros acaban, y en el cual la ulceracion parece destruir el tejido canceroso á medida que se va formando.

Además se ha referido á las enfermedades cancerosas, y dado el nombre de *colóide ó gelatiniforme* á una afeccion caracterizada por el desarrollo de una materia trasparente y parecida á la gelatina que se prepara con viandas blancas, y suele encontrarse con mas frecuencia en los ovarios que en las demás partes del cuerpo. Esta produccion morbosa nos parece formar una alteracion *sui generis* tan distinta del escirro, del encefalóides y de la úlcera cancerosa, que no se puede confundir con ellos bajo una comun denominacion.

II. La *melanosis* (1) es una alteracion de tejido que algunos autores han considerado como variedad del *cáncer*, dándola el nombre de *cáncer melánico.* Preséntase en forma de masas redondas ó irregulares, de consistencia firme, de colór negro, violáceo ó azulado, de un volúmen variable entre el de un guisante y el del puño de un hombre adulto, y semejantes á las criadillas de tierra en órden á su consistencia, forma y color. Algunos médicos han creido que el tejido melánico era capaz de reblandecerse y ulcerarse (*Bayle* y *Laennec*); pero no hay conformidad de opiniones sobre tal punto, y á nuestro parecer en esto consiste la melanosis propiamente dicha, la única á que se debe dar tal nombre. Creemos que no se debe confundir con el color

(1) De *μελας*, negro, y *νοσος*, enfermedad.

negro que presentan á menudo, quizá únicamente por los progresos de la edad, los ganglios que rodean la raiz de los bronquios y sus divisiones secundarias; y aun estamos mas distantes de mirar (con MM. *Breschet* y *Casenave*) como una variedad de la melanosis, *melanosis líquida*, las materias negruzcas y pegajosas que se encuentran en la superficie de las membranas mucosas, las que se arrojan en el melena, ó se escretan con la orina, cosa mucho mas rara. En nuestro dictámen, aun cuando el análisis químico demuestre elementos iguales (1) en las masas melánicas y líquidos negros que se han atribuido á la melanosis, y aun cuando haya entre estos y aquellas una analogía tan grande como entre el cáncer y la sanies que mana de su superficie ulcerada, no por eso se deben confundir con el mismo nombre una degeneracion completa de los tejidos y una secrecion morbosa, sobre todo cuando la observacion demuestra constantemente por un lado las masas melánicas sin ninguna señal de melanosis líquida, y por otro la supuesta melanosis líquida sin masas melánicas; en efecto, las secreciones de materias negras nunca han tenido por base una degeneracion melánica, pues las mas veces, como todos saben, son productos de ulceraciones cancerosas.

Las demás alteraciones de estructura de que vamos á hablar, se parecen todas ellas en que tienen el aspecto de algunos tejidos de la economía en el estado sano, por cuyo motivo se les ha dado el nombre genérico de *trasformaciones*, y cada una de estas se designa con un epíteto particular, siendo las principales las trasformaciones *cutánea*, *mucosa*, *serosa*, *grasienta*, *fibrosa*, *ósea*, *cartilaginosa* y *córnea*.

I. La *trasformacion cutánea* se ha observado frecuentemente en las membranas mucosas cuando á consecuencia del prolapso de los órganos que ellas cubren, se hacen en cierto modo partes esteriores del cuerpo, como sucede con especialidad en el descenso ó procidencia de la vagina, útero y recto.

J. Lo mismo pasa en la *trasformacion mucosa*, la cual se encuentra en los trayectos fistulosos que tienen comunicacion con un conducto revestido de una membrana mucosa, pues el tejido celular cambia progresivamente de naturaleza y toma en todo el trayecto de la fístula el carácter de una membrana mucosa, en la que por lo demás no se hallan vellosidades ni folículos.

K. La *trasformacion serosa* es una de las mas frecuentes, y

(1) Varios químicos y en particular MM. *Thenard*, *Barruel* y *Lassaigne* han reconocido en la melanosis, así como en las materias negras de los vómitos, la mayor parte de los elementos de la sangre.

se ve en casi todos los casos en que cualquier cuerpo estraño, líquido ó sólido, permanece mucho tiempo en cualquier punto de la economía, y especialmente en el tejido celular, cuya organizacion tiene particular analogía con las membranas serosas; y así alrededor de una masa purulenta, de un cuajaron apoplético, de la cabeza de un hueso dislocado y de un cuerpo vulnerante engastado en los órganos, se ve formarse una membrana serosa accidental que representa como todas las de este nombre un saco sin abertura; y tambien es una membrana serosa accidental la que forma esos diversos quistes á que se deben referir los tumores hidáticos y la enfermedad conocida con el nombre de hidropesía del ovario.

L. La *trasformacion grasienta ó adiposa* se ha observado en diversos órganos, como son el corazon, los músculos, las mamas y el páncreas, y es muy frecuente en el hígado, conóciendose por el aspecto blanquecino de esta víscera, por la sensacion untuosa que se percibe al tacto, por las estrías de grasa que cubren la hoja del escalpelo con que se ha cortado, y aun con mayor certeza por la mancha *grasienta* que da al papel, cuando se le espone á la accion del calor. Los autores no estan conformes acerca del modo como se hace la degeneracion adiposa, pues algunos, y entre ellos M. *Andral*, piensan que bajo la influencia de una seccecion muy abundante de grasa en el tejido que la segrega ordinariamente, se comprimen y atrofian las partes inmediatas sin esperimentar trasformacion propiamente tal, y otros al contrario suponen que el mismo tejido de los órganos sufre una alteracion, de cuyas resultas se convierte en sustancia grasienta; en apoyo de esta última opinion puede ponerse la degeneracion del hígado, por no contener naturalmente células adiposas.

M. La degeneracion *fibrosa* se encuentra principalmente en algunos quistes, en diversos tumores, y sobre todo en los del ovario.

N. La *osificacion* es una alteracion frecuente en los viejos, aunque tambien se ha observado algunas veces antes de la edad madura: se ha hallado en las válvulas del corazon, arterias, músculos, membranas serosas, quistes, ligamentos y cartílagos; y suelen confundirse las *petrificaciones* con la osificacion propiamente dicha. *Morgagni* habia indicado la disposicion laminosa y fibrosa del tejido huesoso como el medio mas aparente para distinguir estas dos lesiones; pero el análisis químico debe suministrar un medio de aplicacion mas general y tal vez mas seguro, estando formado esencialmente el tejido huesoso de fosfato de cal

y de gelatina, y pudiendo presentar las petrificaciones cualquiera otra composicion.

N. La degeneracion *cartilaginosa* no es las mas veces sino el primer grado de la trasformacion ósea.

O. En cuanto á la trasformacion *córnea* nunca se ha visto mas que en el tejido de la piel.

§ II. Comprendemos en esta seccion todas las modificaciones que presenta el aspecto esterior de los órganos, así como hemos referido á la primera todas cuantas ofrece su organizacion interior.

Pertenecen á estas alteraciones las mudanzas de forma, volúmen y color: nos limitaremos á enumerarlas.

A. Pueden referirse á las alteraciones de *forma*: 1.º las soluciones de continuidad de las partes blandas y duras (heridas, roturas por causas internas ó esternas, fracturas de los huesos y separacion de cartílagos y epífisis): 2.º los vicios de conformacion que algunas veces solo se sospechan durante la vida, y casi siempre se conocen mejor despues de la muerte: 3.º las escrecencias de toda especie que salen en la piel y en las membranas mucosas, los pólipos vesiculosos ó duros, las bridas &c.: 4.º las abolladuras y otras desigualdades que suelen presentar las vísceras, como el hígado en la cirrosis y el cáncer, y los huesos en las enfermedades venéreas; y 5.º el aplastamiento de las desigualdades propias de ciertos órganos, como por ejemplo, del celebro.

B. En las alteraciones de *volúmen* pueden contarse: 1.º la dilatacion de las vísceras huecas y la reunion de sus paredes: 2.º la anchura y la estrechez de los conductos en general y de sus orificios en particular; y 3.º el aumento y la diminucion de algunos órganos sólidos, como el hígado y los músculos.

C. Refiérense á las alteraciones de *color* la rubefaccion lívida de todos los tejidos en los cadáveres de personas asfixiadas, su coloracion pajiza en los ictéricos, las manchas rojas ó negruzcas en el escorbuto y en algunos envenenamientos, la rubicundez no inflamatoria de las membranas mucosas, la de la membrana coróides, del iris y de la túnica interna de los vasos, el color bajo ó subido de los músculos, el tinte negruzco ó pajizo claro del hígado, el aspecto penachado ó abigarrado del bazo &c.

2.ª Serie. Alteraciones de los fluidos. — Una parte de las alteraciones que presentan los fluidos se puede apreciar durante la vida, y ya queda espuesta en el capítulo de los síntomas; por lo cual no se debe tratar aquí sino de aquellas alteraciones que solo la abertura de los cadáveres puede dar á conocer ó hacer mas completo este conocimiento. Examinaremos,

pues, rápidamente en primer lugar las alteraciones de los fluidos líquidos, y en segundo las de los gaseosos.

§ I. *Alteraciones de los líquidos.* — Primeramente las estudiaremos en los líquidos circulatorios, á saber, la sangre y la linfa, y despues en los líquidos exhalados ó segregados.

A. Ya hemos espuesto anteriormente (p. 236 á 245) las principales alteraciones que presenta en el hombre vivo la sangre derramada al esterior en las hemorragias y por la abertura artificial de las arterias y venas, y ahora solo se tratará de las alteraciones de la sangre que da á conocer la abertura de los cadáveres.

La sangre que se saca de la vena al principio de la enfermedad tifoídea, no presenta generalmente alteracion muy notable, á no ser una leve diminucion en la consistencia del coágulo que no es constante; mas cuando los enfermos mueren en una época en que ya no se pueden hacer sangrías, entonces se encuentra la sangre unas veces difluente, y las mas reunida en cuajarones negros, blandos y friables, y por lo tanto muy diferentes de los fibrinosos y densos que se hallan en los vasos, y sobre todo en el corazon de los que sucumben á la mayor parte de otras enfermedades agudas.

En algunas personas fallecidas con síntomas de reabsorcion purulenta hay en los vasos ó en el corazon cuajarones adherentes ó libres é infiltrados de pus; y en otros casos se ha visto al pus reunido en un solo foco en el centro del coágulo sanguíneo, que estaba así trasformado en una especie de abceso.

Existe otra alteracion de la sangre que solo la autopsia puede descubrir, y es la existencia de la materia encefaloídea en las venas situadas en la inmediacion de las masas cancerosas. El catedrático *Velpeau*, que es uno de los primeros que han publicado observaciones curiosas sobre este punto de anatomía patológica (1), piensa que la sangre coagulada en los vasos es la que se convierte en tejido encefaloídeo; y otros creen que en estos casos las venas absorben la materia cancerosa, y esta altera la fibrina de la sangre. Tampoco seria imposible que la materia encefaloídea desarrollada fuera de las venas ó en sus mismas paredes haya penetrado en sus cavidades, produciendo esas vegetaciones que tal vez con harta facilidad se han atribuido á una trasformacion de la sangre.

B. Las modificaciones que puede esperimentar la linfa en el curso de las enfermedades son imperceptibles durante la vida,

(1) *Revue médicale*, 1825 y 1826.

y se han podido apreciar algunas veces despues de la muerte.

En las mujeres que han muerto de fiebre puerperal, se ha encontrado frecuentemente pus en los vasos linfáticos del útero. En un caso de afeccion cancerosa del estómago y de los ganglios mesentéricos hemos visto los vasos linfáticos del mesenterio dilatados por un líquido puriforme que los hacia por todas partes mas manifiestos de lo que pudiera haberlo hecho la mas perfecta inyeccion. *Cruikshank* (1) encontró bilis en los vasos linfáticos del hígado, y *Sabatier* (2), *Sœmmering* (3) y otros muchos han visto en el conducto torácico un líquido parecido á la sangre por su color y consistencia, y han admitido que este líquido podia pasar directamente á los vasos linfáticos. Sin embargo, estas observaciones distan mucho de ser concluyentes, y con razon á nuestro parecer en estos últimos tiempos *Muller* y M. *Breschet* (4) han suscitado dudas sobre la naturaleza del líquido rojo hallado en el sistema linfático.

C. Las membranas *mucosas* abiertas en lo esterior del cuerpo por uno ó varios orificios dejan salir en el hombre enfermo por la boca, el ano y la uretra, y en la mujer por la vagina, una parte del líquido que las baña, sobre todo cuando está aumentada su secrecion; pero aun entonces es importante examinar despues de la muerte el moco contenido en las vias aéreas y digestivas, en la vejiga y en el útero; no siendo raro por otra parte el hallar en el exámen de los cadáveres colecciones de moco en algunos de estos órganos, á pesar de no fluir al esterior durante la vida. El moco debe estudiarse tanto despues de la muerte como durante la vida en las diversas alteraciones que sufre respecto á su cantidad, consistencia, color y mezcla con tales ó cuales sustancias.

D. La abertura de los cadáveres es particularmente indispensable para el estudio de los líquidos contenidos en las membranas *serosas*; pues en efecto durante la vida no percibimos estos líquidos por la disposicion de las cavidades que los encierran, y solo por medio de signos racionales llegamos á averiguar su existencia y á conocer que se han aumentado ó disminuido, ó que membranas falsas revisten las superficies serosas. Bien es verdad que algunas veces haciendo una operacion quirúrjica podemos ver y someter á toda especie de exámen los líquidos

(1) *Anat. des vaiss. abs.*, p. 8., trad. de *Petit-Radel.*
(2) *Hist. de l' Acad. des sciences*, annèe 1780.
(3) *De Morbis vas. absorp.*, p. 40.
(4) *Système lymph.*, p. 288.

serosos estraidos de sus cavidades; pero en primer lugar esta operacion no se puede practicar sino en circunstancias bastante raras, y aun en esos casos nunca se saca la totalidad del líquido derramado, permaneciendo las partes mas espesas en el punto mas declive y no pudiendo salir con la serosidad las concreciones membraniformes por estar casi siempre adherentes: luego solo el exámen del cadáver puede dar un conocimiento completo de los productos morbosos contenidos en las membranas serosas. Los líquidos que en ellas se hallan pueden no tener color ó ser acuosos, trasparentes, turbios ó totalmente opacos; y algunas veces es pus ó sangre, puros ó mezclados con serosidad. En estos líquidos se encuentran casi siempre diversas concreciones dispuestas á manera de vedijas, bridas y membranas falsas, que suelen confundirse por una adherencia íntima con las membranas serosas, de modo que inducen á creer que estas se han engrosado; pero examinándolas con mas atencion siempre se pueden separar estas concreciones, como lo ha demostrado particularmente el catedrático *Fouquier*, y cerciorarse de que las membranas serosas no tienen mas que su grosor propio. Añadiremos que conservan en casi todos los casos su trasparencia natural, y que el color negro ó rojo que al parecer presentan algunas veces no pertenece á estas membranas mismas, sino al tejido celular de su superficie adherente, de lo cual es fácil convencerse disecándolas con algun cuidado. Las membranas falsas de que acabamos de hablar pueden ser simples ó múltiples, blandas ó duras, y presentar las mayores variedades de color, desde el negro hasta el gris blanquecino; tomando una apariencia de organizacion al cabo de cierto tiempo, y algunas veces despues de un corto número de horas. El catedrático *Andral* (1) inyectó ácido acético en la pleura de un conejo, y halló al cabo de diez y nueve horas falsas membranas blandas y salpicadas de numerosas líneas rojizas que serpenteaban á manera de vasos sanguíneos; y el catedrático *Cloquet* habia señalado la misma disposicion en hombres muertos de pleuresía en poco tiempo. Mas ¿estas líneas rojas son verdaderamente vasos? Esto es lo que no nos parece bastante demostrado, pues si se comparan estas *líneas rojas* con las que se encuentran en otras materias segregadas, v. g. en el moco bronquial y en las mucosidades arrojadas por el vómito y las cámaras, habrá dudas sobre la existencia de estos vasos accidentales, que debieran ser mas aparentes en las falsas membranas antiguas, donde nadie hasta ahora

(1) *Clin. médic.*, t. IV, p. 538, 4.ª edic. Paris, 1840.

las ha distinguido claramente. Como quiera, se hallan en estas membranas falsas sangre derramada y pequeños tubérculos, que demostrarian en ellas una organizacion verdadera á estar probado que estos y aquella son un producto suyo y no de la inflamacion de la serosa; pero esto cabalmente es imposible de probar, porque si bien se puede mirar como casi cierto que la exhalacion y absorcion continuan en las cavidades esplánicas enteramente cubiertas de membranas falsas, ¿puede acaso decirse que estas contienen vasos exhalantes y absorbentes, ó forman una capa en cierto modo inerte y como esponjosa en la que las bocas exhalantes é inhalantes de la pleura vierten y toman la serosidad? En el estado actual de la ciencia no me parecen zanjadas estas cuestiones.

E. Los líquidos contenidos en las membranas *sinoviales* presentan en la abertura de los cadáveres alteraciones análogas á las que se observan en las serosas; y además se han encontrado en ellas algunas veces especies de concreciones libres y movibles, las cuales causan durante la vida agudísimos dolores, que cesan y se reproducen segun el punto de la articulacion que ocupan estos cuerpos estraños.

F. En cuanto al fluido contenido en el *tejido celular* infiltrado, algunas veces no tiene color ó es pajizo, y otras turbio ó purulento y mezclado de sangre en ciertas circunstancias. Al abrir los cadáveres se ve si hay serosidad en el tejido subcutáneo, siendo de notar que el líquido se estiende al tejido celular de los músculos, y hasta á algunos órganos interiores, v. g. al tejido celular del peritóneo y á los apéndices celulosos de los intestinos gruesos, cuya infiltracion existe tambien algunas veces en el tejido celular de la pleura y en el que une el pericardio esterior con el corazon. La acumulacion de serosidad se ha visto igualmente en el tejido celular que junta las membranas mucosas con las capas subyacentes, ya en las partes accesibles á la vista, ya en las que estan situadas mas profundamente, como los pliegues epígloto-aritenoídeos, la misma glotis y las válvulas intestinales.

G. Los líquidos que segregan las glándulas ofrecen asimismo algunas alteraciones; pero la mayor parte se conocen durante la vida, menos en el caso de *retencion* de estos líquidos, v. g. de la bilis y de la orina, en sus conductos ó en sus receptáculos. El exámen cadavérico de las vias urinarias presenta algunas veces en estos casos fenómenos muy dignos de estudiarse.

H. Apenas hay órgano alguno ó cavidad en que no se haya encontrado despues de la muerte algun derrame circunscrito ó

difuso de sangre líquida ó cuajada, de pus seroso ó espeso, y con cubierta membraniforme ó sin ella.

I. Asimismo se hallan en la abertura de los cadáveres líquidos contenidos en membranas accidentales ó quistes. Estos líquidos son unas veces acuosos y otras espesos, parecidos á la miel, gelatina, pus, sebo ó á una papilla cretácea: en el primer caso el quiste es delgado y análogo á las membranas serosas, y en los demás tiene comunmente cierto grosor, y suele ser fibroso, cartilaginoso ó aun óseo. Algunos quistes presentan una contestura diferente en los diversos puntos de su estension, en cuyo caso su cavidad está ordinariamente dividida por medio de tabiques ó septos irregulares en cierto número de celdillas, conteniendo cada una de ellas un líquido de color y consistencia diversa, y se les da el nombre de quistes *multiloculares.*

§ II. *Alteraciones de los fluidos elásticos ó gases.*—Los gases exhalados naturalmente en el conducto digestivo pueden ofrecer en la inspeccion cadavérica modificaciones importantes respecto á su cantidad, reparticion y cualidades químicas. Este último punto se ha estudiado muy poco hasta el presente, y no se puede determinar de antemano el grado de utilidad que puedan tener las investigaciones hechas con este objeto. La diminucion y el aumento de los gases en los intestinos y el estómago pueden comprobarse tan bien durante la vida como despues de la muerte. El hecho mas importante de señalar para la anatomía patológica es la acumulacion de gases en una parte del conducto digestivo, mientras otra contiene menos de lo ordinario: esta disposicion es el indicio casi cierto de una estrechez, de una oclusion ó de cualquier obstáculo al paso de los gases en el punto de reunion, é ilustra al médico en las investigaciones que hace, conduciéndole en algunos casos á descubrir una lesion que no habia sospechado durante la vida, y que despues de la muerte en medio de otros desórdenes mas aparentes, v. g. los que provienen de una peritonitis, no la percibe algunas veces el observador que ignora la importancia de este fenómeno.

Algunas veces se encuentran gases en partes que naturalmente no los deben tener, como por ejemplo, en la pleura, en el peritóneo, en el tejido celular subcutáneo, y muy rara vez en un quiste segun hemos citado un caso anteriormente (p. 361). Algunos médicos opinan que estos gases pueden provenir de una simple exhalacion morbosa; pero cuantos mas cadáveres se abren, tanta mayor es la conviccion de que la existencia de gases en la pleura, peritóneo y tejido celular es casi siempre consecutiva á la perforacion de los intestinos, pulmones ó cualquier otro punto de las vias

aeríferas, como la tráquea y las fosas nasales: por lo tanto debe procurarse entonces averiguar particularmente la existencia de estas lesiones. Los gases existentes en las partes que no los contienen suelen ser tambien un fenómeno de putrefaccion cadavérica (1), y tal vez en algunos casos efecto de la descomposicion de pus encerrado en un quiste, especialmente despues de una ó varias punciones.

3.ª SERIE. —Los cuerpos estraños que se hallan al abrir los cadáveres son de diversas especies, unos inanimados, y otros que han gozado ó gozan aun de la vida: entre los primeros los hay que se forman dentro del cuerpo, como los cálculos biliarios y urinarios, las concreciones intestinales y las que se encuentran en las articulaciones, conductos salivales, pulmones, útero &c.; y entre los que vienen de afuera unos se introducen por heridas, señaladamente por las de armas de fuego, y otros por las vias naturales, como la boca, el ano, la uretra en ambos sexos ó la vagina en las mujeres.

Los cuerpos estraños vivos que pueden existir en el hombre son los oxiuros ó ascáridas vermiculares hallados especialmente en el recto, las ascáridas lombricóides en el intestino delgado, los tricocéfalos ó tricúridos en el intestino ciego de los sugetos que mueren de fiebre tifoídea, y muchas variedades de ténia, siendo la mas frecuente en nuestro pais la llamada ténia lata ó no armada, la cual se encuentra mas á menudo en los intestinos delgados. Además se hallan diversas especies de hidátidas en lo interior de las vísceras ó de las cavidades esplánicas, siendo las mas frecuentes las que *Laennec* ha llamado acefalocistas, y se desarrollan principalmente en el hígado, cuya víscera es además el sitio esclusivo de una especie particular de entozoario nombrado *ranúnculo del hígado* (*fasciola humana* de *Breza*), que rara vez se observa en el hombre. El riñon es tambien el asiento

(1) Hemos presenciado la abertura del cuerpo de un hombre repleto que murió de repente treinta y dos horas antes. El enfisema que sobrevino despues de la muerte era ya tan considerable, que el tronco y los miembros habian casi duplicado su volúmen. Al instante que penetró el escalpelo en el vientre, que estaba tan duro como una tabla, salió el aire produciendo una denotacion tan fuerte como la de una escopeta de viento muy cargada: el conducto digestivo no habia sido interesado y se quedó estendido, y de consiguiente los gases que produjeron la esplosion estaban acumulados en la misma cavidad del peritóneo. El enfisema era tan general que el aire se escapaba con la sangre en forma de una espuma rojiza de cuantos vasos se cortaban.

esclusivo de otra variedad de lombriz no menos rara, á la que se ha dado el nombre de *estronglio*. En Guinea se forma entre las carnes una lombriz larga, blanca y delgada, que ataca sobre todo á la raza negra y que se llama *lombriz de Guinea* ó *dragoncillo*.

Tales son los principales fenómenos que presenta la abertura de los cadáveres.

Los varios desórdenes que acabamos de esponer de un modo sucinto no tienen todos una misma importancia. 1.º Entre ellos hay unos que han precedido á la aparicion de los síntomas de la enfermedad, y aun al parecer los han producido: tales son los tubérculos crudos hallados muchas veces en los pulmones de las personas que todavía no habian presentado ningun desórden aparente de la respiracion. 2.º Hay otras alteraciones que no han sobrevenido sino en el curso de la enfermedad, y aun algunas veces en una época bastante adelantada de ella, y antes parecen ser su efecto que su causa: tales son el infarto del hígado y el anasarca que acometen á individuos afectos de aneurisma del corazon. 3.º Otros fenómenos de anatomía patológica solo se muestran en la agonía: tal es la ingurgitacion ó infarto de los pulmones de que ya hemos hablado (p. 456), y tales son tambien indudablemente los cuajarones gelatinosos que se ven en el corazon y en los grandes vasos. 4.º Muchas lesiones no sobrevienen sino despues de la muerte, y se designan con el nombre de fenómenos cadavéricos: tales son tambien las manchas sanguíneas que se forman en el tejido celular subcutáneo, la trasudacion de la bilis que tiñe las partes contiguas de los intestinos, estómago y cara inferior del hígado; el desprendimiento de aire que puede hacerse en cortísimo espacio de tiempo, v. g. en menos de veinticuatro horas; la infiltracion que sobreviene despues de la muerte, y es mas frecuentemente en ciertas condiciones atmosféricas, y acaso á consecuencia de ciertas enfermedades: tales son quizá tambien algunos derramamientos poco considerables de líquido seroso en las membranas de este nombre, y la putrefaccion que es ordinariamente mucho mas rápida en unos puntos que en otros, y por lo mismo seria mas á propósito para inducir á error: tales son finalmente ciertas alteraciones de la mucosa gástrica, que como lo han probado los esperimentos del doctor *Carswel*, pueden resultar despues de la muerte por la accion corrosiva del jugo gástrico en las paredes del estómago, y acreditar un envenenamiento de una sustancia cáustica. Y 5.º en fin, hay lesiones que se encuentran en la abertura de los cadáveres, y no determinan durante la vi-

da ningun desórden aparente en las funciones: tales son las adherencias de los pulmones á las paredes del tórax, las manchas blancas y opacas que existen á menudo en el corazon, ciertos tumores enquistados, diversos cuerpos estraños y algunas lesiones orgánicas incipientes.

Es, pues, de la mayor importancia para el médico el apreciar bien el valor de estos diversos fenómenos, y por eso con razon el doctor *Double* en su *Tratado de Semeiótica* (1) ha señalado los errores que puede ocasionar la abertura de los cuerpos, especialmente en una época en que se da por lo general á las lesiones anatómicas una importancia exagerada; pero nos parece que estos yerros no son de los inevitables, y que las mas veces reuniendo y comparando con atencion los fenómenos observados durante la vida y las lesiones reconocidas despues de la muerte se pueden distinguir entre estas lesiones las que han precedido y las que han seguido al desarrollo de los síntomas y á la muerte de los enfermos.

CAPITULO XIX.

De la Terapéutica.

El hombre, así como los demás seres organizados, está dotado de una fuerza interior que preside á todos los fenómenos de la vida en sus periodos sucesivos, lucha sin cesar contra las leyes físicas y químicas, recibe la impresion de los agentes deletéreos, ejerce una reaccion sobre ellos, y por consiguiente desarrolla los síntomas de las enfermedades, determinando su marcha y verificando su solucion por medio de un mecanismo impenetrable. Esta fuerza, que se confunde con la vida, empieza y acaba con ella, y es inherente á los órganos, de los cuales no podria distinguirse si los abandonase al cabo de cierto tiempo; esta fuerza, repito, desconocida totalmente en su esencia y solo manifiesta por sus efectos, llamada por algunos *fuerza vital*, *potencia interior*, ha sido designada mas generalmente con el nombre de *naturaleza* (2) desde *Hipócrates* hasta nosotros. Sin embargo, al admitir los médicos la existencia de esta fuerza no han estado de acuerdo sobre sus atribuciones: unos la han considerado como un principio inteligente (3) cuyos actos son razonados

(1) *Séméiotique générale*, par M. *Double*, t. I, p. 56 y sig.
(2) Φύσις, naturaleza.
(3) VAN-HELMONCIO.

y por decirlo así voluntarios; otros por el estremo opuesto han hecho consistir la *naturaleza* en la elasticidad y oscilacion de las fibras y en el movimiento progresivo y circular de los líquidos (1); y otros en fin, como *Sydenham* (2), han empleado este término en el mismo sentido que nosotros le damos en el dia.

La curacion ó el tránsito de la enfermedad á la salud es el resultado de una mudanza íntima de nuestros órganos, la cual está necesariamente subordinada á la potencia que preside á todos los fenómenos de la vida, y de consiguiente á ella pertenece la curacion. No obstante esto, como hay una multitud de circunstancias que pueden impedir ó favorecer su accion, concurre el arte á la curacion de las enfermedades de un modo mas ó menos eficaz, dando á los esfuerzos de la naturaleza una direccion y una medida conveniente, y apartando los obstáculos que pudieran estorbarlas. Tal es, pues, en la solucion de las enfermedades la parte que toca á la *terapéutica* (3) (*therapeutice*), ramo de la patologia que tiene por objeto su curacion. Curar una enfermedad es apartar todo cuanto pueda ejercer en ella una influencia contraria, y reunir todos los medios capaces de disminuir su duracion y su intensidad.

La mayor parte de las afecciones pueden sanar sin un método activo y solo por la accion de la naturaleza: de ahí es la reputacion usurpada de una infinidad de remedios ineficaces y de una multitud de medicastros ignorantones. Ninguna enfermedad puede sanar con solo los socorros del arte, y de aquí la importancia de la medicina contra un grandísimo número de males que afligen á la humanidad. La quina y las preparaciones mercuriales, que se han tenido con justa razon por los medios mas heróicos que posee la medicina, carecen de efecto tan luego como la naturaleza no corresponde á su accion. La sangría no disipa por sí sola la flogosis, y la reunion de los bordes de una herida no es suficiente para que se aglutinen. En cirujía, así como en medicina, la terapéutica no hace mas en la inmensa mayoría de casos que favorecer la accion de la naturaleza, que es la única que puede restituir al estado sano la víscera inflamada, cicatrizar los bordes de una herida y reunir los fragmentos de un hueso fracturado.

La terapéutica no es, propiamente hablando, mas que el arte de modificar la accion íntima de los órganos para obtener

(1) Raymond, *Maladies qu' il est dangereux de guérir*, p. 20.
(2) *Opera omnia*, t. I, p. 77 y 78.
(3) Θεραπεύω, yo cuido, yo asisto.

la curacion ó el alivio de las enfermedades: esta asercion no nos parece podrán negarla aun aquellos mismos que tienen la mas alta idea del poder del arte. En efecto, estamos muy lejos de querer decir que los medios terapéuticos no tienen ninguna parte en la curacion de las enfermedades; antes bien estamos convencidos de que por omitir un método curativo oportuno, y con mayor razon por emplear remedios contrarios, pueden llegar á ser incurables ó mortales ciertas afecciones, aunque sean leves; que la mayor parte de las enfermedades graves terminan por la muerte, y que otras muchas, entre las cuales deben contarse ciertas formas de sifilis, nunca se curan, á lo menos en nuestro clima: solo, sí, pretendemos decir que nuestros medios terapéuticos no poseen una accion *directa* contra la enfermedad, y solamente obran determinando en la economía modificaciones, en cuya virtud se hace la mudanza favorable que prepara y acaba la cura; siendo la estraccion de los cuerpos estraños y la reduccion de las partes dislocadas casi las únicas escepciones de esta regla. Al esponer esta doctrina, que es la admitida generalmente en el dia, nada quitamos á la importancia de la terapéutica, y damos á la naturaleza lo que la pertenece: no menos distantes de los que atribuyen esclusivamente el honor de la cura ya al arte, ya á la naturaleza, creemos que el concurso de ambos á dos siempre es útil y muchas veces indispensable.

Este modo de considerar la terapéutica nos demuestra las bases en que está fundada, y son por una parte el conocimiento profundo del curso y de las *tendencias* naturales de las enfermedades hácia tal ó cual terminacion, y por otra el de los medios capaces de combatir ó favorecer estas tendencias: la observacion y la esperiencia son las únicas que pueden dirigirnos en este difícil estudio.

La observacion, así en medicina como en todas las demás ciencias, requiere en quien se entrega á ella sentidos fieles, juicio atento, tranquilo y sin prevencion. Necesítanse sentidos fieles, porque son ellos los que establecen entre el enfermo y el médico las relaciones que conducen al conocimiento de la enfermedad. La atencion es de una necesidad indispensable, pues el que no es dueño de la suya no puede observar bien, y todo cuanto sea capaz de dividirla ó debilitarla, como la fatiga del espíritu ó la preocupacion, inhabilita para la observacion, aun cuando se reunan todas las cualidades de un buen observador. Por este motivo es perjudicial al médico la meditacion antes de la hora de la visita, y no sin razon recomendaba *Hipócrates* visitarlos mas bien por la mañana que por la tarde, pues decia que á esta

hora se halla el médico mas apto para observarle bien, y el enfermo mas dispuesto para responderle. La tranquilidad de ánimo mas perfecta es tambien necesaria al observador, supuesto que una pasion viva absorbe en cierto modo todas las facultades morales, y no permite al entendimiento se fije en otros objetos. Un tierno cariño y una solicitud llevada á lo sumo imposibilitan observar y juzgar bien los fenómenos que se tienen á la vista: generalmeute se ha notado que un médico se equivoca casi siempre en el juicio que forma acerca de las enfermedades de las personas á quienes está unido con lazos muy estrechos, y aun mas en las afecciones que él mismo padece: por lo tanto se ha reconocido como principio que en todos estos casos un médico prudente nunca debe atenerse á lo que dicta su sagacidad. Asimismo es preciso para observar bien un ánimo desimpresionado, pues la prevencion, como se ha dicho, es una especie de prisma que nos oculta una parte de los objetos, exagerando y desfigurando enteramente otros, de modo que da de ellos una imágen mas ó menos falsa, y siempre muy imperfecta. Los médicos sistemáticos han sido y serán malos observadores, pues quien al acercarse á los enfermos no se contenta con aplicar sus sentidos al exámen de los fenómenos y recibir las impresiones que le trasmiten, sino que procura y quiere descubrir en lo que está viendo la confirmacion de lo que ha imaginado, es absolutamente inapto para observar, y los resultados de su observacion no suelen ser mas que sueños de una imaginacion estraviada.

Además de todas estas cualidades necesarias al observador hay otra mas importante que cuantas acaban de enumerarse, y es el *espíritu de observacion.* Esta cualidad, que supone la reunion de todas las demás, aunque no siempre las acompaña, consiste en una especie de inclinacion natural del juicio á examinar atentamente los objetos, al par que en la facultad de comprender y apreciar con prontitud sus relaciones y diferencias. Es una disposicion innata que se puede desenvolver cultivándola, pero que no es dado adquirir á los que no han participado de ella. Un juicio sólido es igualmente indispensable al médico para irse elevando por grados y con la medida conveniente desde la observacion aislada de los hechos particulares hasta esas consideraciones generales cuyo conjunto constituye la fisiologia del hombre enfermo.

El médico que ha observado bien y por mucho tiempo, en vista de la naturaleza y forma de las enfermedades, de su intensidad, marcha, época á que han llegado &c., puede apreciar por sí solo exactamente sus tendencias hácia tal ó cual termina-

cion, y de consiguiente juzgar de la oportunidad de una terapéutica *activa* ó de una *espectacion* prudente, la cual nunca constituye una inaccion propiamente dicha, porque supone por parte del médico una atencion vigilante y necesaria no solo para combatir los accidentes que puedan ocurrir, y para alejar todo cuanto pueda perturbar el curso de una enfermedad que camina hácia una solucion favorable, sino tambien para reunir todas las condiciones higiénicas mas ventajosas á una pronta y completa curacion. Claro está cuán peligrosa puede ser una terapéutica poco ilustrada, que atormenta con remedios enérgicos una enfermedad de que deberia triunfar el organismo solo con sus propias fuerzas, ó que permanezca en una espectacion intempestiva en presencia de un mal bastante grave para comprometer la existencia, y cuyo funesto resultado pudiera precaverse con una medicacion activa. Así pues, solo la observacion puede evitar al médico estos funestos errores, porque ella sola le da ese conocimiento profundo de la marcha y concatenacion de los fenómenos patológicos que le servirá de regla segura en el plan curativo de las enfermedades.

Si es difícil el estudio de las diversas tendencias de las enfermedades, no lo es menos la apreciacion de los medios capaces de modificar favorablemente la accion de los órganos; apoyándose en la esperiencia que tambien tiene por bases la observacion y los esperimentos. "Un esperimento (*experimentum*) se diferencia »de una simple observacion en que el conocimiento que esta nos »proporciona parece presentarse de suyo, en vez de que el que »nos da un esperimento es el fruto de alguna tentativa practica»da con el designio de conocer un hecho determinado. Un mé»dico que todo lo considera con atencion en el curso de una en»fermedad, observa, y el que en una dolencia administra un »medicamento y trata de apreciar sus efectos, esperimenta; por »eso el médico observador escucha á la naturaleza, y el esperi»mentador la pregunta (1)."

En el estudio delicado de la accion de los medios terapéuticos ocupa el primer lugar la observacion, la cual ha debido preceder á la esperimentacion en el encadenamiento natural de las ideas y de los conocimientos humanos. Los primeros hombres que trataron de aliviar á sus semejantes, debieron sus primeras nociones probablemente á la casualidad, y algunas veces al instinto de los enfermos, y solo mas adelante sin duda fue cuando intentaron hacer algun esperimento. Espuestas, pues, mas arriba

(1) Zimmermann, *De la Esperiencia*, t. I, p. 22.

las condiciones necesarias para observar, procuremos ahora establecer las reglas que deben presidir á los esperimentos.

El método de esperimentar en terapéutica parece la cosa mas sencilla y mas fácil de todas, no diré solamente á los ojos de las personas estrañas á nuestro arte, sino á los del mayor número de los hombres que le ejercen. No hay médico alguno que no haya esperimentado mayor ó menor cantidad de remedios, deduciendo conclusiones mas ó menos positivas, y todos saben cuán pocas de estas han sido sancionadas por el tiempo, y de consiguiente cuán pocos son los que comprenden las dificultades de los esperimentos y toda la circunspeccion y perseverancia que requieren para conseguir resultados exactos. Pueden calcularse en muchos centenares los medicamentos á que han atribuido diversos esperimentadores la virtud de suspender el curso de las fiebres intermitentes, y entre tantos solo hay uno cuya accion febrífuga esté demostrada y admitida clara y universalmente. El número de remedios específicos preconizados contra la epilepsia y la gota no es menos considerable, y ninguno de ellos ha resistido la prueba del tiempo y justificado la confianza que algunos la habian dado con sobrada facilidad. Resulta, pues, como consecuencia inmediata de estos hechos que los esperimentos en medicina son sumamente difíciles, y que por desgracia es muy limitado el número de exactos esperimentadores.

Entre los esperimentos hay unos que tienen por objeto comprobar la accion de un medio terapéutico contra una enfermedad determinada, y otros señalar el efecto primitivo de un remedio en la economía, por ejemplo, su accion purgante, diurética ó sudorífica. Estos últimos esperimentos estan muy lejos de presentar las mismas dificultades que los primeros, y no obstante eso, ¡á cuántos medicamentos se ha dado el título de diuréticos, diaforéticos y purgantes, sin producir tales efectos! ¿Qué médico hay que no haya reconocido en muchas enfermedades la imposibilidad de aumentar la secrecion de la orina ó de promover una traspiracion abundante cuando el organismo se opone á ello? Esta clase de esperiencia no estriba por lo tanto en algunas dificultades; sino que como estas son mucho mayores en el esperimento que tiene por mira estudiar la accion de un remedio en el curso de una enfermedad, las reglas que vamos á esponer para este último serán *à fortiori* aplicables á la otra.

El médico que esperimenta debe lo primero de todo conocer el remedio cuyos efectos quiere apreciar, el sugeto en quien debe hacer la esperiencia, y la enfermedad contra la que prueba el remedio.

El médico debe conocer el remedio que esperimenta: esto quiere decir que nunca deberá consentir en hacer ensayos con remedios cuya composicion ignore. La Academia real de medicina de París encargada por la autoridad para apreciar el valor de los remedios secretos se ha impuesto por regla general no solo el exigir de los poseedores de arcanos la composicion exacta de estos remedios, sino tambien el hacerlos preparar por un farmacéutico de su eleccion. Estas sabias precauciones deben servir de base para la conducta de los médicos á quienes se les ruega esperimenten cualquier medio terapéutico. Una sola vez en mi vida me he apartado de esta regla en favor de un apreciable médico que me suplicó esperimentase, sin darme á conocer su composicion, un remedio que poseia y en el que fundaba todo su porvenir y el de una familia numerosa; y aunque mis ensayos tuvieron un resultado favorable, pareciéndome el remedio de que se trata mas eficaz que ninguno de cuantos se han preconizado hasta ahora contra la misma enfermedad (la lombriz *ténia*), sentí mucho haber consentido en esperimentar sin tener conocimiento de él, y desde entonces acá siempre me he opuesto á acceder á cuantas peticiones de esta naturaleza me han hecho.

El médico, pues, deberá siempre poner por primera condicion para esperimentar el conocimiento del remedio simple ó compuesto que le sea sometido, y saber si ya se ha empleado y por quién, si por un solo médico ó por muchos, y si en algunos casos raros ó repetidas veces. Si el remedio se ha ensayado á menudo, si estos ensayos no producen ningun accidente, y si solo la eficacia terapéutica deja dudas, se podrá proceder con seguridad, aunque sin apartarse mucho de las dosis antes empleadas. Mas si el remedio todavía no se ha esperimentado, y sobre todo si se estrae de una sustancia vegetal activa por sí misma, ó perteneciente á ciertas familias que contienen plantas venenosas; si es un cuerpo mineral cuyas precauciones gozan de una accion enérgica; si los esperimentos hechos en los animales han dado á conocer en este remedio ó en sus compuestos una accion bastante poderosa para comprometer la vida; si tiene un sabor fuerte, ó si aplicado sobre la piel produce rubicundez, vesicacion ó escara, se pondrá mucha circunspeccion en los primeros ensayos que se hagan. Nunca olvidaré los accidentes formidables que ví aparecer repentinamente en un enfermo á quien administré en el hospital de la *Charité* una sustancia que MM. *Pelletíer* y *Caventou* acababan de estraer de la nuez vómica, llamándola *vauquelína*, nombre que á instancias del célebre químico

Vauquelin se le puso en su lugar el de *estricnina.* Deseoso, pues, M. *Pelletier* de que yo esperimentase esta sustancia que le parecia debia obrar de un modo mas enérgico y mas conforme que las otras preparaciones de nuez vómica, escogí para este esperimento á un jóven afecto de paraplejia, que hacia varias semanas estaba usando del estracto alcohólico, y habia llegado á tomar cada dia treinta y dos granos sin haber esperimentado aun ningun sacudimiento en los músculos. El mismo M. *Pelletier* me entregó seis píldoras que contenia cada una un cuarto de grano de estricnina, y mandé tomar al enfermo una el primer dia, dos juntas el segundo y el tercero tres tambien á un mismo tiempo, y todo esto sin causar ningun efecto: en vista de lo cual pedí las nuevas dosis del remedio en medios granos, y M. *Pelletier* me dió solamente dos píldoras, cada una de un grano, por no tener mas preparado. En tal conflicto reflexioné que dando un grano á un individuo que habia tomado sin ningun efecto la víspera tres cuartas partes de grano de esta misma sustancia y algunos dias antes treinta y dos granos de otra preparacion del mismo remedio, no obtendria probablemente ningun resultado, y quedándome solo una dosis semejante que administrar, me iba á ser imposible dar á M. *Pelletier* la solucion que deseaba, cometí la imprudencia de pasar sin progresion de tres cuartos á dos granos en el uso de una sustancia cuyo grado de energía no era conocido. Apenas pasó un cuarto de hora de haber tomado el enfermo el remedio, y aun antes que yo hubiese acabado la visita de la sala de San Luis, donde estaba aquel acostado, le acometieron sacudimientos convulsivos limitados primeramente á los miembros y luego estendidos á los músculos de la respiracion con toda la intensidad que hubieran tenido en el tétano mas grave, produciendo á ratos muy cortos tal sofocacion que durante mas de media hora tuve miedo de que el enfermo muriera en presencia mia de resultas de la violencia y duracion de las convulsiones del diafragma. Me seria imposible espresar cuál fue entonces mi ansiedad, haciéndola todavía mas penosa la obligacion en que me veia de ocultarla al paciente, y me quedé constantemente á su lado, pues era un deber imperioso para mí el no dejar á nadie el cuidado y la responsabilidad de tan terrible posicion. Así fue que juzgando por sus efectos que el estómago debia absorber el remedio, me abstuve de provocar el vómito, el cual con arreglo á esta opinion ya no tenia objeto alguno, y con las contracciones que determina podia aumentar la violencia de las convulsiones y contribuir á una catástrofe inminente. Mandé tomar inmediatamente al enfermo una dosis de láudano de

Sydenham que representaba unos diez centígramos (dos granos) de opio gomoso; y continuando siempre y aun aumentándose las convulsiones y la sofocacion, me resolví á dar otra segunda dosis semejante á la primera cinco minutos despues, y luego de cinco en cinco minutos y aun con intervalos mas cortos fuí dando el doble, pues el narcotismo, que podia causar el uso del opio en dosis tan crecidas, no presentaba tan gran peligro, ni sobre todo tan próximo como el que resultaba de la accion de la estricnina. Por último, pasada media hora ó tres cuartos de hora de lucha y ansiedad empezaron los espasmos á ser menos violentos y repetidos y no tan inminente la sofocacion, y poco á poco y en el espacio de un cuarto de hora habian desaparecido todos los síntomas que produjo la nuez vómica, no conservando el enfermo de la enorme dosis de láudano que habia tomado (como cosa de media onza) sino una lijera soñolencia que solo duró pocas horas y de que era fácil sacarle. En mis lecciones clínicas de la *Charité* y del *Hôtel-Dieu* he referido muchas veces este hecho por el mismo motivo que me impele á consignarle en el presente libro, para hacer ver por medio de semejante ejemplar á cuantos me escuchaban como á cuantos me lean con qué circunspeccion se debe proceder en el esperimento de un remedio cuya energía no está todavía determinada. Añadiré además que cuando se prescribe por espacio de mucho tiempo á un mismo enfermo remedios tan activos, la prudencia aconseja al médico que descienda á dosis inferiores siempre que el remedio esté preparado en casa de un boticario diferente, ó cuando uno mismo, por haberse acabado la primera preparacion, haya de proporcionarse otra nueva.

Conocer el sugeto en quien debe hacerse el esperimento es otro punto no menos indispensable, y por esto se entiende conocer su moralidad, su juicio y su delicadeza. He puesto en primer lugar á la moralidad del sugeto en quien se esperimenta por los motivos siguientes: cuando un médico prueba un medio terapéutico contra cualquiera enfermedad, y especialmente cuando los primeros esperimentos han sido bastante públicos, no es raro que vayan á buscarle, sobre todo en los hospitales, muchos individuos afectos de la enfermedad en cuestion, y entre ellos hay casi siempre algunos que ora por error, ora por superchería, no la padecen realmente; y hasta en algunas circunstancias con doble fraude se ha visto á ciertas personas que se decian poseedoras de un específico contra una enfermedad reputada incurable, v. g. contra la epilepsia, y á otras que fingian esta afeccion para demostrar la eficacia del remedio que querian esperi-

mentar. Nosotros tenemos motivos legítimos para creer que los efectos, en apariencia estraordinarios, del magnetismo en el tratamiento de las enfermedades, así como en la produccion de ciertos fenómenos insólitos, no han sido realmente en muchos casos sino una verdadera superchería, en la cual uno ó muchos testigos han hecho á veces un papel poco honroso. El médico que se dedica á esperimentos debe precaverse tanto mas de semejantes fraudes, cuanto que naturalmente está inclinado á esperar algunos resultados de las investigaciones que hace, é impaciente de percibir los felices efectos de un medio terapéutico á cuyo éxito le da el doble precio de una cosa útil á la humanidad doliente y favorable á su propia reputacion.

Hay otra clase de enfermos que sin tener la intencion positiva de engañar al médico que esperimenta, pueden no obstante inducirle á error, ora exagerando el alivio ó la exasperacion de sus males, ora dando á este ó aquel síntoma una importancia que está lejos de tener, ora en fin por una disposicion de ánimo que los engaña sobre su verdadera posicion, encontrándose unos cada vez en mejor estado hasta que la enfermedad cesa con la vida, y quejándose otros mas y mas á proporcion que se manifiesta la mejoría con mayor claridad y se acerca ó aun se confirma la convalecencia. Claro está que semejante clase de enfermos no sirve para esperimentar en ellos; y lo mismo diré de los individuos dotados de suma susceptibilidad y de aquellos en quienes existen idiosincrasias, por descubrirse en ellos una organizacion tan distante de las condiciones ordinarias, que de los esperimentos á que se sujeten no se pueden sacar conclusiones aplicables á la generalidad de los enfermos.

Además del conocimiento exacto del médico que se va á esperimentar y del sugeto en quien se esperimenta, hay necesariamente que añadir el de la enfermedad, pues es una condicion indispensable en todo esperimento el que el diagnóstico no deje ninguna incertidumbre; siendo cosa fácil de comprender cuán erróneos serian los resultados del ensayo si como ha sucedido con harta frecuencia por lijereza ó ignorancia del esperimentador, recayesen los ensayos en una enfermedad y en otra las conclusiones.

Si las enfermedades en que se esperimenta tuviesen como la rabia una duracion fija y una terminacion siempre idéntica, entonces seria generalmente fácil de apreciar el efecto de los medios esperimentados; pero las mas de las enfermedades tienen una marcha variable, una duracion incierta y diversos modos de terminacion. Por eso el médico que esperimenta debe no so-

lamente escoger los casos en que nada de equívoco presenta el diagnóstico, sino tambien tener un conocimiento bastante exacto de las enfermedades y de sus formas variadas para saber con anticipacion las modificaciones que pueden ofrecer espontáneamente, y sus tendencias hácia tal ó cual modo de terminacion, cosas todas indispensables para distinguir entre los fenómenos que ocurran los que deben atribuirse al medio terapéutico que se esperimenta y los que consisten en la marcha natural de la enfermedad. Ahora bien, no tengo reparo en decir que á la ignorancia ú olvido de este hecho se deben atribuir casi todas las conclusiones erróneas que han sacado los esperimentadores, pues los mas de ellos han referido al medio que oponian contra la enfermedad las mudanzas buenas ó malas que veian sobrevenir; desconociendo la accion incesante del organismo en los fenómenos de las enfermedades, y atribuyendo á agentes muchas veces inertes ó aun nocivos las modificaciones favorables en cuya produccion no podian tener ninguna parte.

Conocidos, pues, el remedio, el sugeto y el mal, los esperimentos reclaman asimismo un concurso particular de circunstancias mas ó menos importantes.

Apenas es necesario decir que se debe emplear *solo* el medio terapéutico que se esperimenta, sea simple ó compuesto; porque siendo muy difícil, segun ya hemos dicho, el apreciar la accion de un solo remedio en la marcha de una enfermedad, el uso simultáneo de muchos remedios dotados de alguna energía haria casi imposible la apreciacion de cada uno de ellos. Es preciso además asegurarse por sí mismo de que el medio esperimentado se ha puesto realmente en práctica, conformándose en un todo con la prescricion sin añadir, quitar ni sustituir nada.

Otro punto importante es el apartar en cuanto sea posible del enfermo todas las circunstancias físicas y morales que puedan obrar sobre el curso de la enfermedad á un mismo tiempo que el remedio esperimentado. El cambio de habitacion y de régimen basta para producir en muchos casos efectos que se han atribuido hartas veces á los remedios: muchos febrífugos solo han debido su *accion antiperiódica* á la circunstancia de que se han prescrito á los enfermos desde el dia siguiente de su entrada en el hospital. ¿Hay acaso algun médico que no haya visto frecuentemente en estos mismos establecimientos desaparecer despues de algunos dias de reposo y dieta en personas afectas de enfermedad de corazon una anasarca que habia desenvuelto prematuramente la fatiga ó escesos de alimentos y bebidas, y cuántas veces en estas circunstancias no se ha atribuido á remedios

ineficaces una mudanza que dependia de cualquiera otra causa?

El médico que esperimenta no debe descuidar las mutaciones atmosféricas, pues es bien sabida la influencia que tienen en la marcha de ciertas afecciones y particularmente de los reumatismos y de algunas neurosis. Las mudanzas de temperatura ejercen en ciertas enfermedades ó en algunos de sus síntomas un influjo que fácilmente puede inducir á error acerca de la accion de los remedios que se les oponen. Yo mismo he repetido los esperimentos que han hecho muchos comprofesores distinguidísimos sobre la accion de algunos medicamentos destinados á disminuir ó á suspender los sudores de los tísicos, y he visto que colocando primeramente en la produccion de este síntoma las alteraciones de estructura de los pulmones, las modificaciones secundarias que presenta todos los dias estan ligadas principalmente con las mudanzas que sobrevienen ya sea en la temperatura del aire esterior ó del cuarto donde habita el enfermo, ya sea en la disposicion de su cama, y mas que todo en la duracion del sueño, siendo por tanto este una de las condiciones mas favorables al sudor. En efecto, si el aire se enfria, ó el cuarto del enfermo está menos caliente, si se halla acostado sobre crin, ó si se le quitan cobertores ó se le ponen otros no tan abrigados, y en especial si no duerme, en todos estos casos parece que obran los medios propios de combatir los sudores; pero en las condiciones opuestas no producen las mas veces ningun efecto.

Asimismo es necesario que el médico que esperimenta un medio terapéutico, esté enterado de las condiciones morales en que se halla diariamente el individuo sometido á la esperiencia. Cuando una enfermedad depende de una pena profunda y oculta, el medio farmacéutico que se le opone no llena su objeto, pues nada contribuye á la exasperacion del mal ni tampoco á su cesacion, y con todo eso el médico se inclina naturalmente á atribuir las mudanzas que se notan á la accion del remedio que ha prescrito; en cuyo caso es tanto mas importante obtener la entera confianza del enfermo, cuanto que de ella dimana el verdadero conocimiento del mal y de los medios apropiados para curarle ó aliviarle.

La influencia de la imaginacion en el organismo es tan estraordinaria, que en cierto número de casos y en algunas personas la idea sola de que tal remedio debia producir un efecto determinado, ha bastado para que así se verifique: cítase el ejemplar de un individuo atacado de salivacion despues de haber tomado píldoras inertes que las creia compuestas de mercurio, y

el de otro que quedó purgado con un medicamento al que suponia esta virtud sin tenerla; y en algunas ocasiones ha bastado para combatir el sueño administrar al enfermo una píldora de miga de pan ó de tridacio, asegurándole que con eso iba á dormir bien. ¿Cuántas veces no se han cortado las fiebres intermitentes con amuletos ú otro cualquier medio que solo podia obrar en la imaginacion? Así pues, cuando se esperimenta un remedio, conviene en general que el enfermo ignore completamente el efecto que debe producir, á fin de que no se atribuyan á la imaginacion los fenómenos que ocurran.

Finalmente, entre las condiciones que pueden modificar el curso de una enfermedad é inducir por consiguiente á error sobre la accion de los medios que se esperimentan, hay todavía una que no debe olvidarse, y es la manifestacion de otro mal nuevo. Cuando este tiene los caracteres de una afeccion aguda, no puede haber duda alguna sobre la complicacion é influencia que puede tener en el curso de la enfermedad primitiva; mas si la afeccion secundaria presenta poca intensidad y se desenvuelve con lentitud, y además el enfermo tiene algun motivo para ocultarla, puede ser causa de errores: señalamos este hecho para que el médico nunca se descuide en esplorar diariamente todas las funciones y todos los órganos, con el objeto de que nada se le pase por alto de cuanto pueda ilustrarle en el difícil camino de los esperimentos.

Para demostrar con un ejemplo las muchas causas de error á que está espuesto el método de esperimentar, voy á recordar sucintamente los ensayos que yo hice en el hospital de la *Charité* para estudiar la accion de los polvos de acebo (*ilex aquifolium*) en el tratamiento de las calenturas intermitentes. A peticion mia la oficina (*Bureau*) central de admision para las salas de la clínica designó veintidos individuos como afectos de esta clase de enfermedad; y antes de empezar el uso del febrífugo aguardé varios dias con el fin de que el diagnóstico no dejase dudas, y tambien con el de no emplear el remedio sino en los sugetos cuyas accesiones no se suspendieran ni menguaran por las condiciones nuevas en que habian entrado. Así que vamos á contar lo que sucedió: entre estos veintidos sugetos enviados á la clínica como afectos de fiebre intermitente hubo *siete* que no tuvieron ya una sola accesion, las de otros *cuatro* fueron á menos, y hubo *ocho* que solo presentaron accesos sintomáticos ligados con flemasias poco intensas de las membranas mucosas, que cedieron á los simples antiflogísticos, bebidas refrigerantes, dieta y algunas evacuaciones sanguíneas; y por consiguiente solo que-

daron *tres* individuos con las condiciones oportunas para esperimentar, pues padecian *fiebre intermitente esencial con toda su intensidad en las tres ó cuatro accesiones que hubo despues de la admision en la Charité*: diéronseles, pues, á todos tres los polvos de acebo primeramente en la dosis indicada por el médico que habia preconizado este remedio, y luego en dosis doble, cuádrupla y óctupla sin ningun efecto apreciable en la marcha de la enfermedad. Despues se les propinó el sulfato de quinina segun las reglas y dosis ordinarias, y se detuvieron inmediatamente los accesos. Con que si desde el dia en que entraron todos esos enfermos en el hospital se les hubiesen administrado los polvos de acebo, ó solamente á los catorce individuos afectos de fiebre intermitente esencial, hubiera yo sacado la consecuencia de que este remedio habia producido el efecto febrífugo en diez y nueve casos entre veintidos, ó cuando menos once veces entre catorce, y considerado como esccpcionales los tres casos en que no surtió efecto; pero procediendo con mas circunspeccion llegué á una conclusion muy diferente, á la de que semejante remedio no tuvo accion febrífuga en ninguno de los casos, á la verdad muy poco numerosos, en que se esperimentó del modo debido.

Los esperimentos en medicina, así como en la pluralidad de las cosas humanas, tienen sus ventajas y sus inconvenientes; permaneciendo casi estacionaria la terapéutica si se prohibiese cualquier esperimento. Es, pues, un deber para quien cultiva una ciencia el alejar sus límites en cuanto le sea dado; y si esta ciencia tiene por objeto el sanar las enfermedades y conservar la salud, ese deber es todavía mas imperioso y sagrado. La apreciacion rigorosa de la accion de los medios empleados y el uso de otros nuevos en la curacion de las enfermedades son los dos únicos caminos que pueden conducirnos á una terapéutica segura y eficaz; y esto se puede conseguir particularmente por medio de esperimentos, tomando esta voz en su acepcion mas lata.

La esperiencia, que tiene por objeto apreciar con mas rigor de lo que se ha hecho la accion de los medios terapéuticos empleados generalmente, y determinar las condiciones especiales en que cada uno de ellos está indicado con mas particularidad, y las reglas con que conviene usarlos hasta cierto punto solo presentan ventajas; ó si tiene algunos inconvenientes, estos consistirán menos en la esperiencia de por sí que en su mala aplicacion. A todos les es lícito esperimentar, y cada médico que cura una enfermedad con remedios conocidos debe estudiar sus efectos, á fin de que cada uno de los hechos que observe llegue á ser en cierto modo para él un elemento acomodado para resol-

ver los numerosos problemas que presentan las indefinidas mejoras de la terapéutica; pero no sucede lo mismo con la otra especie de esperiencia, con la que consiste en buscar en sustancias nuevas remedios mas eficaces contra los males que afligen á la humanidad, pues resulta una grande responsabilidad de esta clase de esperimentos reservada generalmente á algunos hombres que se han preparado á ella con un estudio profundo de todo cuanto se ha ensayado en este género y de los diversos resultados favorables de los anteriores esperimentos.

Sin embargo, hay circunstancias estraordinarias en que el esperimentar es, por decirlo así, un deber para todos: por ejemplo, cuando un médico asiste á un enfermo acometido de la *rabia comunicada*, enfermedad cuyo éxito ha sido hasta aquí constantemente funesto, ¿debe limitarse á combatir un mal tan terrible con los mismos medios que hasta ahora se le han opuesto sin buen resultado, ó bien debe probar otros cuya importancia no esté aun conocida? Responderé sin vacilacion alguna que en este caso el esperimentar no solo es permitido, sino preceptuado, y que un remedio incierto sugerido por la causa ó los síntomas del mal, por la teórica ó por el empirismo, deberá preferirse á todos aquellos cuya ineficacia se halla demostrada.

Hay otras esperiencias que á nadie son permitidas: hablo de las que se dirigen á ilustrar el diagnóstico de una enfermedad considerada como contagiosa al tratar de inocularla á personas que parecen dispuestas á contraerla. Por ejemplo, en algunos casos en que habia dudas sobre la naturaleza de ciertas erupciones *varioliformes*, se ha propuesto y aun intentado inocular el pus tomado en las pústulas á personas que no habian tenido viruelas y no estaban vacunadas. Un médico prudente y concienzudo nunca deberá hacer esta clase de ensayos, porque no estan dictados por el interés del que se somete á ellos, y porque el hombre no puede ni debe ser para el médico *objeto de esperimentos*, aun cuando fuese su mira el interés de la ciencia y de la humanidad, y de ello pudiera reportar grandes ventajas á esta y á aquella.

Un solo esperimento, cualquiera que sea su resultado, no puede probar de un modo general la eficacia de un medio terapéutico. Sin duda seria muy notable la suspension de los síntomas de la rabia en un caso en que se haya ensayado un remedio nuevo contra tal enfermedad: un hecho de esta naturaleza, aunque único, ya seria un resultado importantísimo, sobre todo si con arreglo á las circunstancias que hayan precedido á la enfermedad y conforme á los fenómenos que la hayan señalado

parecia cosa demostrada que la afeccion ha sido verdaderamente la rabia comunicada, y no una de esas variedades de hidrofobia que se han confundido tan á menudo con ella. Mas aun en ese caso serian necesarios nuevos esperimentos para juzgar como corresponde el efecto del remedio ensayado; y con mayor razon deberian repetirse antes de sacar una consecuencia, si la enfermedad en vez de presentar como la rabia una terminacion inevitablemente funesta cuando se ha abandonado á su propio curso, fuese capaz de diversas terminaciones. Entonces la esperiencia que se haga no puede dar resultados satisfactorios sino en tanto que bajo la influencia del medio curativo esperimentado termine la enfermedad de una manera favorable en mayor proporcion de casos ó en un tiempo mas corto que con cualquier otro método de curacion; y de ahí es la necesidad de reunir el mayor número posible de hechos, de tomarlos en diferentes fuentes, esto es, recogidos por varios observadores en lugares y tiempos diversos, y compararlos y *contarlos* para obtener en terapéutica, como en etiologia y en semeiótica, resultados positivos. Esta conclusion nos induce á esplicarnos sobre el *método numérico* aplicado al estudio de las enfermedades.

El contar los hechos despues de haberlos recopilado y el tratar de deducir de su reunion y número algunos resultados exactos, ya sea sobre las causas que han preparado ó determinado la enfermedad, ya sobre los fenómenos que la caracterizan, sobre su curso y varias terminaciones, y ya en fin sobre la influencia de los medios curativos que se le han opuesto, no es nuevo en medicina. Entre los médicos que han escrito la historia de las epidemias, ha habido muchos que han seguido este método, dando á conocer con guarismos la poblacion del punto donde reinaba la epidemia, el número de enfermos, y entre estos el de hombres y mujeres, niños, adultos y viejos, y la proporcion de mortalidad en las diversas condiciones. En la obra de *Bayle* sobre la tisis pulmonal, en las compilaciones anuales de casi todas las clínicas nacionales y estranjeras &c., en la tesis que yo mismo defendí en el año de 1813 acerca del reumatismo, y en diversas memorias que he leido ya en el Instituto de Francia sobre el uso del sulfato de quinina, ya en la Academia de medicina sobre los polvos de acebo en el tratamiento de las fiebres intermitentes, este modo de presentar resultados generales se empleaba por todas partes como medio de obtenerlos mas exactos, sin que á nadie se le haya ocurrido el vituperar que despues de haber recopilado hechos se sacasen las consecuencias numéricas que resultan de su comparacion. Hasta la época en que el obser-

vador mas exacto y rígido de nuestro tiempo el doctor *Louis* pensó aplicar este método en toda su esplanacion para resolver varias cuestiones de patologia á las que habia dado suma importancia el choque de las opiniones y el ardor de las controversias, no fue impugnado en sí mismo y en sus aplicaciones este modo de deducir consecuencias de los hechos con una vivacidad que no se puede comprender sino trayendo á la memoria la violencia de la lucha que habia precedido. En el calor de la discusion, cuya palestra fue la Academia real de medicina, algunos oradores llegaron á decir que toda numeracion de hechos patológicos era esencialmente contraria á una sana lógica, y solo podia dar resultados erróneos y por consiguiente peligrosos; y de ahí proscricion absoluta de este modo de proceder, al cual se han dado los nombres de *método numérico* ó de *estadística médica.* Prescindiendo, pues, de volver á empezar y seguir de nuevo en todos sus pormenores una discusion en que todavía hoy las opiniones estan divididas, debo examinar los principales argumentos que se han emitido contra la *numeracion de los hechos*, y responder á lo especioso que pueden tener.

Para proceder metódicamente en este exámen debo principiar advirtiendo que hay en la numeracion de los hechos en medicina dos puntos del todo distintos, debiendo ser uno y otro objeto de un exámen especial. Al reunir el médico un gran número de hechos, al compararlos juntos bajo todos sus aspectos, y al dar un resúmen numérico de todo cuanto dice relacion con sus causas, síntomas, curso, duracion, terminaciones diversas é influencia de los varios medios de tratamiento empleado, el médico, repito, no es mas que el historiador exacto de hechos consumados, y si una relacion de esta especie carece de interés, al menos no puede presentar ni nunca ha presentado, no diré solamente peligro, pero ni aun siquiera inconveniente. Supongamos que dos médicos igualmente verídicos y dotados de talento de observacion refieran ambos una epidemia que hayan observado juntos; que el primero en su descricion dé el número exacto de los habitantes de la ciudad ó del pueblo en que haya reinado la enfermedad, y el de los individuos que la hayan padecido, ya en términos de hacer cama, ya en un grado bastante débil para permitirles entregarse á sus ocupaciones; que nos haga conocer si estos enfermos eran niños, adultos y viejos, cuántos pertenecian á uno ú otro sexo, cuál era su profesion, cuál el número de dias que ha durado la enfermedad en estas diversas condiciones y á qué guarismo en cada una de ellas ha subido la mortalidad, y todo basado en observaciones hechas al

lado de los enfermos durante el curso de la epidemia. Demos por sentado que el otro médico por su parte haga con tanta fidelidad como se lo permita su memoria, aunque sin dar ningun *guarismo*, la relacion de lo que ha observado en el curso de la enfermedad, diciendo, por ejemplo, que en una ciudad *bastante* poblada se ha visto acometida de la epidemia una proporcion *considerable* de habitantes, causando *mas* destrozos entre los hombres que entre las mujeres; que su marcha ha sido *generalmente* aguda, su terminacion funesta en un *gran número* de enfermos &c., no titubearemos en mirar esta última relacion como muy inferior á la primera, y tendremos derecho de dudar que aun en lo vago de las espresiones en que está concebida sea tan exacta como la otra. En efecto, nos es tan fácil dejarnos preocupar por los primeros hechos que nos llaman la atencion, y nos vemos tan inclinados á sacar conclusiones generales de nuestras primeras impresiones, que tenemos necesidad de que la *suma* rigorosa de innumerables hechos venga á confirmar ó á rectificar nuestro primer juicio. Nos ha sucedido á menudo á M. *Louis* y á mí, cuando en el hospital de la *Charité* observábamos juntos á los mismos enfermos, el llegar ambos á dos á una primera conclusion, cuya inexactitud nos la demostraba en seguida el cálculo numérico de los mismos hechos. Contar los hechos consumados, el número de veces que tal causa ha precedido á su manifestacion, y que tal síntoma se ha declarado en el curso de la enfermedad, y contar los dias que ha durado y las veces que su terminacion ha sido feliz ó funesta, es un método útil; y por mas antipatía que tengan algunos médicos á los números, no puedo suponer que sea tanta que repugnen los guarismos en la relacion de hechos consumados, pues esto seria desechar la exactitud y de consiguiente la verdad.

Por muy verdadera que sea una proposicion, siempre se la puede impugnar, á falta de buenas razones, con argumentos especiosos. Así es que se ha dicho que cualquiera relacion acompañada de guarismos no está esenta de errores, y la apariencia de exactitud que le dan los números la hace por lo mismo mas peligrosa de lo que seria una relacion ordinaria. Desde luego concedo que toda suma no es necesariamente exacta, aplíquese á los hechos patológicos ó á cualquier otro objeto, y que se puede calcular mal en medicina como en toda otra materia; pero debo añadir que á quien acepta los cálculos le compete comprobarlos. Mas á esto se dirá, si el cálculo recae en observaciones incompletas, inexactas y recopiladas con espíritu preocupado, ¿á qué errores no conducirá? La respuesta es tambien fácil: no

es culpa del método numérico, y sí de las mismas observaciones que han servido de base al cálculo. Pues bien, si del mal uso de cualquiera cosa que sea se quiere inferir que debe renunciarse á ella, tambien deberá desecharse la misma observacion bajo pretesto de que hay en la medicina, lo mismo que en la mayor parte de las ciencias á que sirve de base otros tantos y aun muchos mas observadores malos que buenos.

Si el método numérico no tuviese otro objeto que el comprobar todo cuanto pertenece á los hechos consumados, no cabe duda que nunca habria suscitado las violentas discusiones á que ha dado lugar. Mas en medicina, como nadie ignora, lo pasado instruye lo presente, y en el conocimiento mas completo y exacto posible de los hechos cumplidos debe y puede hallarse cuanto mas importa al médico saber, como las causas de las enfermedades, los signos que las caracterizan ó que anuncian su tendencia hácia una buena ó mala terminacion, y los medios propios de sanar ó de aliviar. De consiguiente el método numérico, al poner mas exactitud en el estudio de los hechos consumados, ilustra todos los ramos de la patologia, y con especialidad la terapéutica; y como en estos diversos puntos se halla la controversia, vamos á seguirla en este terreno.

Entre el sinnúmero de objeciones que se han enunciado contra el método numérico aplicado á los hechos patológicos, unas se dirigen á este mismo método, y otras al mal uso que de él ha podido ó podrá hacerse. Este segundo órden de objeciones no es casi de ninguna entidad, porque solo debe considerarse como una especie de advertencia contra los errores que pueden acarrear todos los modos de estudiar los hechos y de deducir conclusiones de ellos, tanto en todas las ciencias naturales como en medicina. Estas objeciones irian á parar á la observacion misma, así como á lo que se puede llamar la *lógica de las ciencias*: en efecto, partiendo de semejante principio se deberia prohibir la observacion bajo pretesto de que es peligroso observar mal, y en tal caso era preciso impedir no solamente los guarismos en el raciocinio, sino tambien que se raciocine de cualquiera manera, porque una mala lógica conduce directamente al error. Sin duda hay á un mismo tiempo inconveniente y peligro en presentar conclusiones numéricas sacadas de hechos mal observados ó en número insuficiente, ó escogidos de intento como mas favorables á esta ó aquella opinion sistemática, ó falsificados ó supuestos; y aun mayor seria el mal si los cómputos mismos, no apoyándose en hechos reales, solo fuesen una asercion falaz emitida en defensa de una teoría. Pero preguntamos

nosotros ahora, ¿será la culpa de esto un método que reclama por primeras condiciones la exactitud y la verdad, ya en los mismos hechos, ya en las consecuencias que resultan de su reunion y numeracion? Estas primeras objeciones no merecen respuesta séria, porque no son propias del método numérico, y se aplican á todos los demás modos de proceder y raciocinar en las ciencias: todas ellas sin escepcion conducirán al error si hay ligereza ó falacia en los que reunen y comparan los hechos, y credulidad irreflexiva en los que los aceptan. Asimismo añadiré que si á menudo es difícil discernir la verdad del error, no por eso esta distincion deja de estar al alcance del entendimiento humano, siendo lícito al hombre, tanto en el órden intelectual como en el moral, el llegar con sus esfuerzos al conocimiento de lo verdadero. En el caso particular de que hablamos es indudablemente poco fácil distinguir al observador que merece confianza del que no es digno de ella, y reconocer entre las innumerables observaciones que de continuo se van añadiendo á las de los dias y siglos anteriores aquellas que tienen el sello de la verdad; pero el médico que junto con el hábito de observar la naturaleza está dotado por ella de un juicio recto, llega en lo general á advertir el grado de confianza que merecen las cosas y los hombres. En buen hora que cálculos inexactos ó aun supuestos hayan engañado á los médicos sobre un punto de la ciencia, pero muy en breve nuevas observaciones y tablas estadísticas hechas con conciencia vendrán á dar resultados opuestos: de ahí es para todos los observadores la necesidad de recopilar un gran número de hechos relativos á la misma cuestion, á fin de poder llegar por medio de guarismos á conclusiones positivas, y al triunfo de la verdad. Así pues, cuando el uso vicioso del método numérico introduzca un error en la ciencia, se podrá conseguir el restablecimiento definitivo de la verdad por medio de este mismo método empleado hábil y concienzudamente, y nada mas que por él. Dejemos ya estas objeciones, y sin pérdida de tiempo veamos las que estriban en la misma numeracion de los hechos, y no en la falta de conciencia ó de juicio de quienes la emplean.

Sin pasar mas adelante debemos advertir que aun esos mismos que no recopilan observaciones exactas, que no apuntan los hechos que ven, y que pasado cierto número de años de estudio y de práctica no pueden conocer por consiguiente la cifra que los espresa y aun menos la de cada una de las condiciones que han presentado respecto á las causas, signos y efecto de los remedios, esos mismos, repito, que no han sumado á fin de tener

un total exacto, adoptan no obstante como resultado de sus observaciones y regla de su práctica un total aproximativo, que si tuviesen los elementos necesarios para comprobarle, tal vez se hallaria muy distante de la verdad. Quieren, sí, contar aproximadamente, sumar sin guarismos y deducir consecuencias de este cálculo muy imperfecto, pero no quieren números; y sin embargo ¿quién podrá negar en todas las cosas el valor de ellos? Los hombres que han envejecido practicando la ciencia tienen una autoridad que en gran parte estriba en el *número* de los hechos que han observado, y por este motivo los médicos jóvenes en los casos graves y dificultosos reclaman y siguen el dictámen de aquellos, y tambien por la misma razon son mas considerados y obtienen la confianza pública los médicos que llegados á una edad madura y encargados de la visita de hospitales, se han hallado en posicion de observar *mayor número* de hechos y de adquirir mayor esperiencia. Los números son, pues, importantes en medicina, y aun aquellos mismos que no cuentan no dejarian de decir en una discusion que tuvieran con otro mas jóven que ellos: yo he visto tal hecho *mas á menudo* que usted; tal hecho se presenta *mas ordinariamente* que tal otro; tal enfermedad me ha parecido las *mas veces ó casi siempre* modificada felizmente por tal remedio &c. Sin duda que así no se cuenta exactamente, pero siempre es contar; porque para afirmar que un hecho es mas comun que otro, hay que tener presente de cualquiera manera el número de veces que se ha observado cada uno de estos hechos, y es preciso sumar, restar y *sacar conclusiones*, todo esto de un *modo aproximativo*; y aun cuando no se quisiese hacer caso del *número* de hechos observados, seria imposible seguir tal conducta, porque nos veríamos arrastrados á ello á pesar nuestro, siendo una necesidad de que no podríamos librarnos. La fuerza de los hechos consiste principalmente en su repeticion, y prescindir de su número es imposible al entendimiento humano. De consiguiente todo médico cuenta bien ó mal, á sabiendas ó sin saberlo, los hechos que presencia, y la esperiencia en medicina envuelve la comparacion de un crecido número de hechos contados rigorosa y aproximadamente.

Sabido es que los antagonistas del método numérico no se han sublevado particularmente contra la *numeracion aproximada* de los hechos, sino contra la suma ó producto rigoroso de ellos, contra los guarismos. Por eso cuando un observador, que consideran por otra parte como exacto y concienzudo, llega á sumar los hechos que ha recopilado, y á deducir de ellos las consecuencias numéricas que resultan de su comparacion, ven

en este modo de proceder un método vicioso, que debe á un mismo tiempo desconceptuar al médico y dar á la ciencia la mas falsa y peligrosa direccion. ¡Buen modo de raciocinar es por cierto aquel que en una misma materia permite cálculos aproximados y mas ó menos infieles, y prohibe los exactos y rigorosos! Sea lo que fuere, vamos á repasar los argumentos en que se fundan tales conclusiones.

"El método numérico, dicen algunos, se dirige á sustituir el »cálculo al raciocinio, y la aritmética á la induccion." Esta reconvencion no tiene ningun fundamento, pues lejos de escluir al raciocinio de la medicina, los resultados numéricos suministrados por la reunion de un crecido número de hechos dan á aquel una base mas positiva y una direccion mas segura, y le preservan de los yerros á que está espuesto con harta frecuencia cuando se apoya en hechos muy poco numerosos ó imperfectamente analizados y contados. El método numérico es en mi concepto el mas favorable para *rehabilitar* el raciocinio á los ojos de algunos médicos, que no considerando sino los estravíos á que suele conducir una mala lógica á los autores sistemáticos, le hayan proscrito para precaver sus abusos.

Una de las mas fuertes objeciones emitidas contra la numeracion de los hechos patológicos es sin disputa la dificultad de reunir hechos semejantes para deducir consecuencias generales. En efecto, una misma enfermedad presenta formas tan variadas, que acaso nunca se ha mostrado dos veces con perfecta semejanza. Sin embargo, esta infinita variedad de formas que existe entre los animales de una misma especie y en las hojas de un mismo árbol, no es obstáculo para que en medio de las leves diferencias que tienen estas diversas producciones de la naturaleza, no sea posible y aun generalmente fácil determinar la especie á que pertenecen, porque los caracteres fundamentales que les son comunes resaltan mucho mas que los matices que les distinguen entre sí. Lo mismo sucede exactamente en patologia, como lo ha establecido perfectamente el doctor *Rayer*, y las enfermedades distribuidas de un modo conveniente en géneros, especies y variedades (1) pueden ser materia de compilaciones y numeraciones que conduzcan á conclusiones exactas. Tómense por ejemplo las tercianas benignas, la zona, las viruelas discretas ó su forma confluente, la pulmonía legítima, la catarata cristalina, el carbunco y la erisipela de la cara: su-

(1) Véanse los capítulos titulados: de los diversos géneros, especies y variedades de enfermedades, y del diagnóstico.

póngase en todos estos casos que la enfermedad se desarrolla en personas hasta entonces sanas y en el periodo medio de la vida, y se tendrán enfermedades perfectamente comparables entre sí y capaces de dar con esta comparacion resultados numéricos del mayor interés. Preguntaré además á los médicos que fundan su antipatía á los guarismos en las diferencias de las enfermedades, si ellas no son tan bien un obstáculo para dar descriciones generales, lo mismo que para numerar los hechos particulares. Pues bien, si los médicos que han dado las primeras no han interrumpido su trabajo á pesar de esas disparidades infinitas que no se les ha pasado por alto; si se miran estas descriciones no solamente como útiles, sino del todo indispensables para el estudio de la medicina, y si muchos autores deben á esa clase de tarea la alta estimacion de que han gozado y aun gozan en la república médica, ¿por qué razon se quiere imponer á los partidarios del método numérico unas trabas de que todos han reconocido la necesidad de libertarse, y que sin ninguna compensacion reducirian á la medicina á lo que era en los tiempos heróicos, esto es, á una coleccion de observaciones particulares inscritas sucesivamente en registros diarios como sobre las columnas de los templos antiguos? Así pues, el querer que no se saquen conclusiones de los hechos patológicos sino en tanto que haya entre ellos una identidad completa, la cual ni existe ni puede existir en la naturaleza, es una ciega pretension de que harán la debida justicia el sentido comun y la fuerza de las cosas.

"Como la enfermedad, dicen unos, consta de elementos va»riados, no puede sujetarse al cálculo como si fuese un solo fe»nómeno."—"Los estadistas, dicen otros, llevando cuenta de »todos los pormenores, los elementos de la enfermedad se hallan »desparramados en tantas columnas, que es imposible consti»tuirla luego de nuevo."

Así pues, el método numérico es inaplicable al estudio de las enfermedades, segun unos porque atiende á un solo fenómeno en una cosa esencialmente compleja, y segun otros porque examina por separado cada uno de los elementos de la enfermedad; y aunque estas dos acusaciones se destruyen en algun modo mutuamente, como pudiera suceder que una de ellas tuviese algun fundamento, bueno es que las discutamos entrambas.

Una enfermedad tiene algo de complejo, segun nosotros mismos lo hemos sentado anteriormente. Por eso, siempre que se aplique el método numérico al estudio de cualquiera enfermedad que sea, es de absoluta necesidad, como ya queda dicho, dividir los hechos en otros tantos grupos como lo exija la diversidad de

las formas que puede tener, las condiciones variadas en que se muestra &c. La reunion y numeracion de los hechos contenidos en cada uno de estos grupos dan conclusiones interesantes, confórmense ó no con las opiniones generalmente admitidas. No solo en la aplicacion del método numérico al estudio de las enfermedades se ha tenido siempre cuidado de subdividir los casos particulares segun sus analogías, sino tambien en estas subdivisiones se han estudiado aisladamente las condiciones elementales, como las causas, la duracion, la terminacion y la influencia de los diversos métodos curativos; no habiendo quizá entre los cálculos numéricos publicados hasta el presente tan siquiera uno solo que deje de contener estos detalles. Ahora bien: ¿ cómo es posible comprender que se haya echado en cara á la estadística el no ver en la enfermedad mas que un solo fenómeno? Menos sorprendente es por cierto que se le haya hecho la reconvencion opuesta, la de descomponer de tal modo la enfermedad que ya no se pueda reconstituirla. Sin embargo, esta segunda acusacion es mas especiosa que real, y se puede responder á ella con tanta facilidad como á la primera. Con efecto, en las obras nosográficas algo estensas los autores, despues de haber dado una descricion general de la enfermedad, casi siempre examinan por separado cada uno de los principales síntomas que la caracterizan, como por ejemplo, en la pulmonía el dolor de costado, la disnea y los esputos, indicando los diversos grados de intensidad y las demás variedades que presentan tales síntomas; y consagran al mismo tiempo artículos especiales para el exámen de algunas causas y para la accion de estos ó aquellos remedios. Lo que tales autores han hecho, el método numérico lo hace igualmente aunque de un modo mas árido, puesto que habla solo con guarismos; pero en suma, como es imposible examinar colectivamente cada elemento de la enfermedad, fuerza es examinarlos uno tras otro, de cualquiera manera que se proceda: séase en artículos ó en columnas, con palabras ó con números, será menester separarlos, ó si se quiere, desparramarlos; y yo no veo qüe sea mas dificultosa en un caso que en otro la reconstitucion de la enfermedad, si se juzgase necesaria.

"La estadística, continuan diciendo, conduce á métodos fijos »de curacion." Si la estadística médica, apoyándose en sus bases naturales, pudiera llegar al resultado de que en tal enfermedad tal método curativo tuviese siempre un éxito mas completo y mas pronto que otro ninguno, entonces no se podria menos de reconocer que habria prestado á la ciencia un servicio eminente; mas á consecuencia de la exactitud rigorosa que pone en los he-

chos que se le someten, es poco probable que nunca alcance semejante resultado, y antes bien es mucho mas verosímil que conduzca á demostrar escepciones mas ó menos numerosas á esos preceptos generales que el entendimiento humano está muy dispuesto á establecer y á aceptar, cuando no se vale de cifras: la mision evidente del método numérico es destruir las ilusiones.

Asimismo se ha dicho "que este método no hacia caso de »las minorías ó de las escepciones." Supongamos que cualquier hecho sea tan general, que entre cien casos solo se halle una escepcion: entonces el estadista se verá obligado á apuntar los números 1 y 99, al paso que el que no cuenta, admirado de la *frecuencia* del hecho, inferirá fácilmente que es *constante*; porque el que no suma puede con facilidad y buena fe olvidar las minorías; pero el que procede por el método numérico se ve en la precision no solo de tomar cuenta de las escepciones, sino de dar su cantidad.

"Las verdades mas útiles de la terapéutica se han descubier»to sin auxilio de la estadística." Esta ciencia no tiene ni puede tener por objeto hacer lo que se llama vulgarmente descubrimientos, siendo su mira juzgarlos, apreciar el valor de las opiniones, y algunas veces revelar hechos generales desconocidos hasta ella, pero nunca imaginar ni inventar. Y si es justo reconocer que la mayor parte de las verdades útiles de la terapéutica se han descubierto sin ayuda de la estadística, tambien se debe admitir que de cuantos medios existen para confirmar ó desechar los preceptos generales de terapéutica y la accion de un remedio en particular, la estadística es incontestablemente la mas segura y aun la mas pronta.

"El médico, dicen los adversarios del método numérico, »no puede guiarse á la cabecera de los enfermos sino por la cien»cia de las indicaciones y de ningun modo por la estadística." Pero ¿cuáles son las bases de esta ciencia de las indicaciones? ¿Cómo se llegará á conocer á la cabecera del enfermo que tal caso reclama la sangría, y tal otro la quina ó los compuestos ferruginosos? ¿Es acaso solamente por opiniones teóricas, ó antes bien no es porque la esperiencia ha demostrado la utilidad de cada uno de estos medios en casos semejantes á los que se presentan? Y la esperiencia, ¿en qué se apoya? En observaciones y esperimentos en *número* suficiente para establecer la accion terapéutica de tal ó cual medio; y en este caso la estadística ¿no es tambien la mas sólida base de la ciencia de las indicaciones que al parecer se le quieren oponer?

Una de las objeciones mas graves que se han enunciado contra

la estadística médica es la de M. *Gavarret*, á quien estoy distante de considerar como adversario de este método. Por muchos que sean, dice este médico, los hechos reunidos para estudiar un punto cualquiera de medicina, siempre hay márgen para pensar que si todavía fuesen mas numerosos, no serian iguales los resultados de la estadística, y que si el mismo observador hubiese continuado mas tiempo sus tareas antes de contar, habria llegado á otros resultados.

Desde luego se debe admitir que el método numérico no puede aplicarse sino á los hechos consumados, y que partiendo del principio sentado por M. *Gavarret* seria necesario suspender indefinidamente su aplicacion, porque la reunion de otros infinitos podria modificar las consecuencias; y por el mismo motivo seria menester abstenerse de toda descricion general, por cuanto la reunion de un número de hechos mas considerable la acarrearia tambien algunas modificaciones. No cabe duda que hay ventaja y aun necesidad de comprender en los cálculos numéricos el mayor número posible de hechos análogos; pero esta consideracion no debe hacer retardar de un modo indefinido la numeracion de los hechos observados, pues esto seria evidentemente, como lo hemos visto, poner trabas á la ciencia é impedirla adelantar, por el miedo exagerado de que se aparte del buen camino.

En seguida responderemos que el método numérico no tiene ni puede tener la pretension de fijar desde hoy las leyes de la ciencia, y poner límites mas allá de los cuales el entendimiento humano ya no tenga nada que descubrir ni rectificar. El observador que publica hechos, que los reune y deduce de ellos consecuencias numéricas, está lejos de pretender sea superfluo que otros repitan el mismo trabajo, y antes al contrario, con su ejemplo y sus preceptos induce á cada cual á que siga la misma regla, convencido como está de que la ciencia no puede menos de ganar en ello, séase que nuevas observaciones confirmen de todo punto los resultados que ha obtenido, ó bien que de la compilacion de nuevos hechos se saquen conclusiones mas ó menos diferentes de las suyas.

Sin embargo, conviene mucho advertir que no siempre es indispensable reunir un número considerable de hechos para obtener resultados interesantes y conclusiones que segun toda probabilidad las confirmará el tiempo. Por ejemplo, cuando un médico observador hace al fin de cada año el resúmen numérico de las enfermedades cuya historia ha recopilado; y cuando comparando con los resultados de cada uno de los primeros años los de los siguientes, echa de ver que sobre ciertos puntos de etiologia,

diagnóstico ó terapéutica son cada vez idénticas las conclusiones numéricas, es *muy problable*, por no decir mas, que los fenómenos acaecidos durante algunos años se repitan del mismo modo en los subsiguientes. Supongamos además que un observador no principie á contar sino despues de haber estado recopilando por mucho tiempo hechos, v. g. por espacio de diez años, y que habiendo primeramente reunido y contado en un estado ó cuadro general todos los hechos relativos á una misma dolencia y analizado cada uno de sus elementos, subdivide despues sus observaciones por años, encontrando además para cada uno de los diez proporciones semejantes á las del estado general, y por consiguiente tambien á las de los otros nueve resúmenes anuales, esta reproduccion constante de los mismos hechos durante diez años consecutivos permitirá seguramente elevarse á conclusiones que sin ser absolutas tendrán un gran valor.

Finalmente, tambien se ha objetado contra el método numérico "que conduce á términos medios ficticios, que no son de »ninguna utilidad para la patologia ni la terapéutica." Principiaré, pues, concediendo que fácilmente se podrá hacer una apreciacion falsa de estos *términos medios*, por ejemplo, si reuniendo un número considerable de hechos relativos á la pulmonía, enfermedad infinitamente mas grave entre los dos y cinco años y despues de los sesenta, y tratando de averiguar la edad *media* de los que han muerto, se confundiesen en una misma suma las edades de los niños y de los viejos, se llegaria inevitablemente á un término medio falso á todas luces y en contradiccion palpable con los hechos mismos en que se funde. La edad tiene tal influencia en el éxito de la enfermedad, que se debe estudiar por precision la pulmonía en cada periodo de la vida, y obtener para cada uno de ellos un término medio de mortalidad que le sea propio. Asimismo cuando se trata de la duracion de cualquiera enfermedad, v. g. del reumatismo articular agudo, si no se hacen varios grupos, comprendiendo en uno los casos mas numerosos cuya duracion media es de quince á diez y ocho dias, y luego los escepcionales que duran mas tiempo ó menos, entonces solo se tendrá un término medio insuficiente que no indicará los límites en que deben comprenderse las variedades de la enfermedad. Lo mismo sucede igualmente cuando se trata de determinar no solo por el método numérico, sino por cualquier otro, las dosis en que conviene propinar tal ó cual remedio: es preciso establecer muchos términos medios, aplicándose uno al mas crecido número de individuos, y los otros á los casos mas raros en que deba elevarse ó disminuirse la do-

sis del remedio en razon de la época de la vida y susceptibilidad de los sugetos, de la resistencia y gravedad del mal. Sin duda todo esto supone hechos numerosos recopilados con gran esmero y reunidos con discernimiento; mas cualquiera que sea el modo de proceder en medicina, ¿estas condiciones no son indispensables para llegar á conclusiones exactas?

Al terminar esta discusion, demasiado larga por cierto, y á la que no me hubiera entregado á no considerarla del caso, ¿será necesario pararnos á refutar la estraordinaria alegacion de que el método numérico desacreditaria á los médicos, ya igualándolos á todos, ya deprimiendo su mérito en un grado inferior al del mas oscuro artesano (1)? ¿Pues qué, el método numérico, dando una base mas rigorosa á las conclusiones que se han de sacar de los hechos particulares observados en todos los tiempos y lugares, añadiendo nuevos hechos generales á los que posee la ciencia, y presentando un medio mas de distinguir la verdad del error, tendrá por consecuencia desacreditar al médico? ¿Y la ciencia que entre todas las humanas requiere mas perseverancia en el trabajo, la que abraza tantos conocimientos que apenas bastan la capacidad del hombre y su vida entera para su estudio, y la que exige tanta sagacidad y circunspeccion en sus aplicaciones, habria de descender al lugar mas ínfimo desde el momento en que un método mas seguro intervenga en la apreciacion de los hechos sobre que se apoya? Si el método numérico hubiese de *igualar á todos los hombres*, reduciendo el arte mas difícil á algunas reglas tan simples y claras que bastase á su aplicacion la inteligencia mas limitada, lejos de merecer tan rigorosa censura seria la invencion mas útil y maravillosa del entendimiento humano. Empero, tranquilícense los que tanto temen una igualdad cuyo pensamiento les ofende, pues la medicina, por mucho que se perfeccione, siempre brindará á quienes la cultiven un campo sin límites y sembrado de numerosos obstáculos, en el cual las inteligencias privilegiadas podrán desenvolver sus fuerzas y mostrar su superioridad.

Examinadas, pues, las principales objeciones emitidas contra la aplicacion del método numérico á los hechos patológicos, creemos poder inferir que este método conduce á resultados emi-

(1) "Si se adoptase el método numérico, igualaria á todos los mé»dicos.—Si la terapéutica pudiera arreglarse á los guarismos de los es»tadistas, habria mas mérito en ser zapatero que en cuidar una en»fermedad." (Sesion de la Academia real de Medicina celebrada en 25 de abril de 1837 y siguientes.)

nentemente útiles, con la condicion de que verse sobre observaciones perfectamente verdaderas y bastante numerosas, no pidiéndole mas que lo que pueda dar, y poniendo en su aplicacion la exactitud y el discernimiento necesarios.

La larga discusion en que nos hemos metido nos obliga ahora á ir á parar al punto en que empezó; y así despues de haber sentado como principio general que la terapéutica reconocia por bases no solo el conocimiento profundo de las tendencias naturales de las enfermedades hácia tal ó cual terminacion, sino tambien el de los medios adecuados para combatir ó favorecer estas tendencias, hemos añadido que solo la observacion y la esperiencia podian dirigirnos en este doble estudio: hemos indicado las condiciones necesarias para observar bien, y espuesto las principales reglas de los esperimentos en medicina, lo que nos ha inducido á discutir la aplicacion del método numérico á los hechos patológicos; y al presente volvemos al punto de donde partimos, esto es, á la esperiencia considerada como base de la terapéutica.

La esperiencia no debe confundirse con los esperimentos: estos son á aquella lo que los materiales al edificio. Cuando muchos esperimentos han probado la influencia de tal ó cual medio en el curso de tal ó cual enfermedad, entonces solamente la esperiencia habla y *sanciona* sus efectos. De este modo es como la esperiencia acredita el poder de la quina en la curacion de las fiebres intermitentes y el influjo de la dieta en las enfermedades agudas. Esa misma esperiencia es la que se trasmite de siglo en siglo toda entera por medio de la tradicion y de los libros, y no pertenece á este ó á aquel hombre, sino á la ciencia misma.

Hay otra clase de esperiencia que no se trasmite de la misma manera, y es la esperiencia de cada médico, que le es propia y muere casi enteramente con él: ella consiste, como ha dicho *Zimmermann* (1), en la habilidad de preservar el cuerpo humano de las enfermedades á que está espuesto, y asistirle en las que le acometan; siendo esta para cada médico el resultado de sus propias observaciones. Para adquirir esta esperiencia se necesita ver mucho, y sobre todo ver bien.

Si el espíritu de observacion estuviese repartido entre todos de igual modo, se podria juzgar de la esperiencia, como lo hace el vulgo, con arreglo al número de años; pero la facultad de observar existe entre los hombres en grados tan diferentes, que nunca podrá medirse la esperiencia por la edad. Cada año que

(1) *De la Esperiencia*, t. I, p. 32.

pasa se aumenta la esperiencia de algunos, mientras que en otros la mas larga existencia no podrá dársela.

La esperiencia particular de cada médico, segun se ha dicho, muere con él, porque hay ciertas cosas que juzga *por instinto*, y que él mismo no puede darse razon de ellas, cuanto mas comunicarlas á otros. Nosotros no somos de este parecer, y aunque sí admitimos que hay ciertas impresiones difíciles de comprender para el médico, y aun todavía mas el espresarlas y trasmitirlas, creemos no obstante que en estos mismos casos el médico puede y debe siempre hallar en el exámen atento y en el exacto análisis ya de las circunstancias pasadas ó ya de los fenómenos actuales de la enfermedad los motivos del juicio que forma y de las determinaciones que toma, cuyos motivos una vez reconocidos, ya no hay obstáculo real para espresarlos. No podemos, pues, mirar esta facultad de juzgar *por instinto* como el fruto de una larga esperiencia, y solo sí vemos en ella la prueba ya del hábito de observar incompletamente los fenómenos de las enfermedades, ya de una pereza del entendimiento que no se apega lo bastante á escudriñar su valor. A nuestro modo de ver un médico ilustrado y concienzudo debe saber salir de esta incertidumbre, y trasmitir la esperiencia que le es propia á los que le ven obrar diariamente. Esta trasmision directa forma lo que se llama *medicina de tradicion*, especie de enseñanza mas provechosa que ninguna otra, y que establece una diferencia muy notable y universalmente reconocida entre los médicos que en sus estudios han asistido por mucho tiempo á los hospitales, y los que deben toda su instruccion á los cursos teóricos y á los libros, pues siguiendo las visitas de los médicos hábiles pueden los principiantes adquirir rápidamente una buena esperiencia. Con razon se ha dicho que "la medicina no se aprende sino »con los médicos y los enfermos; nadie se hace médico por sí »solo, y es menester un guia esperimentado para no estraviar»se en los sistemas, ó dar en el empirismo (1)." La tradicion es de tan gran importancia en el ejercicio de la medicina, que tal vez no hay ejemplar alguno de que un práctico hábil no haya sido discípulo de algun maestro esperimentado. Existe en la práctica de nuestro arte, como en la de todos los demás, una multitud de cosas mas ó menos interesantes que se trasmiten del que las ejecuta á los que las ven ejecutar, y no podrian comunicarse de otra manera. Cuando un alumno inteligente é ins-

(1) *Essai historique sur la Médecine en France*, par *J.—B.—L. Chomel*. Paris, 1762.

truido ha asistido por espacio de cierto tiempo á la visita de un médico, casi siempre puede anunciar, despues de haber examinado un enfermo, no solo el método curativo que va á adoptar este médico, sino tambien hasta las recetas de remedios que va á prescribir. ¿En qué obra podrian encontrarse conocimientos tan exactos, y quién de nosotros podria lisonjearse de saber lo que *Fernelio* y *Boerhaave* habrian prescrito á tal ó cual enfermo?

La observacion y la esperiencia no pueden guiar al médico en la curacion de las enfermedades sino por medio del *raciocinio.* Por este reconoce la analogía que existe entre esta y aquella afeccion, y le induce á aplicar á los casos que observa los medios que han tenido una influencia saludable en circuntancias semejantes. El raciocinio, pues, no puede proscribirse de la medicina, como lo recomienda el ciego empirismo (1); pero el único que debe emplearse, segun la juiciosa observacion de *Sydenham*, es el razonamiento simple y natural, el que da el sentido comun, y es como la *consecuencia inmediata* de los hechos observados. Siempre que se quiera obrar en medicna conforme á una larga serie de argumentos encadenados de una manera mas ó menos ingeniosa, se incurrirá casi inevitablemente en errores tan perjudiciales al médico como peligrosos á sus enfermos.

Algunos han ensayado fundar la terapéutica en bases distintas de la observacion y de la esperiencia ayudadas del raciocinio natural, pues las teorías físicas y químicas hicieron entrever á sus partidarios la posibilidad de establecer sobre nuevos fundamentos el plan curativo de las enfermedades. En cierto número de afectos, tales como los que consisten en lesiones mecánicas, la física suministra aplicaciones útiles. El análisis exacto de los líquidos y sólidos en el estado de enfermedad y de salud, comparado con los de los medicamentos, puede tambien dar en algunos casos indicaciones importantes. Por ejemplo, cuando un agente químico introducido en el estómago produce síntomas de enve-

(1) "Un empírico en medicina es un hombre que sin pensar siquiera en las operaciones de la naturaleza, en los signos, causas de las enfermedades, indicaciones, métodos y sobre todo en los descubrimientos de los diferentes siglos, pregunta el nombre de una enfermedad, propina sus drogas á la ventura ó las distribuye por todas partes, sigue su rutina y desconoce su arte. La esperiencia de un empírico siempre es falsa, porque ejerce su arte sin conocerle, y sigue las recetas de los demás sin examinar sus causas, su espíritu y su fin." *Zimmermann*, *Tratado de la Esperiencia.* t. I, p. 19.

nenamento, se puede tratar de neutralizar el veneno, mientras exsta en el conducto digestivo, por medio de los reactivos que enseña la química. Cuando las vias urinarias contienen concreciones de ácido úrico, la introduccion en la economía de sustancias alcalinas puede favorecer su disolucion y á consecuencia de eso su espulsion. En la diabetes *sacarina* la química, cuyo concurso es indispensable para seguir las mudanzas hechas en la proporcion del principio *sacarino*, proporciona á la terapéutica algunas indicaciones útiles relativamente á la eleccion de las sustancias alimenticias menos capaces de dar los elementos de dicho principio. Mas si se esceptuan algunas enfermedades como estas, la química presta poca ayuda á la terapéutica, y el error de los químicos que habian comparado el cuerpo humano con el vaso inerte en que separan, precipitan ó desprenden los principios constitutivos de los cuerpos inorgánicos ó de las sustancias organizadas que ya no estan sujetas á la vida, este error, decimos, no es necesario impugnarle, por estar ya conocido mucho tiempo hace.

Habiendo, pues, procurado dar una idea exacta de la terapéutica, y examinado los fundamentos en que está apoyada, nos queda ahora que considerarla en sus aplicaciones.

La terapéutica se divide naturalmente en dos partes: á la primera se refieren las indicaciones, y á la segunda los medios de satisfacerlas.

ARTICULO PRIMERO.

De las indicaciones.

Cuando el exámen atento de un enfermo ha conducido al médico á reconocer el género de la afeccion, su carácter particular, su curso, su tendencia hácia una terminacion favorable ó funesta, las causas que la han producido, su influencia sobre la salud &c., el conjunto de estas circunstancias hace ver el método curativo que se debe seguir, y como que lo *indica*: esto es lo que se llama *indicacion*, la cual tambien se ha definido la manifestacion dada por la misma enfermedad de lo que conviene hacer para mejorar el estado del enfermo.

Las indicaciones nunca han de fundarse en teorías ni en razonamientos abstractos, pues deben provenir en cierto modo de los fenómenos de la enfermedad, y presentarse por sí mismas al que conozca todas sus circunstancias. Rara vez es necesario y muchas peligroso el buscar las indicaciones cuando no se presen-

tan, esponiéndose uno á encontrarlas imaginarias y á desconocer mas adelante las que sobrevengan; y así solo á la cabecera del enfermo y á proporcion que se vaya desenvolviendo la enfermedad se pueden distinguir y conocer: en este sentido aplicó un célebre práctico (1) á la medicina el siguiente axioma tomado de un arte enteramente opuesto por sus resultados aunque bastante análogo en sus principios: "la resolucion debe tomarse en el »campo del honor (*consilium in arenâ sumere*)."

Hay ciertas circunstancias que pueden dar indicaciones en el hombre enfermo, siendo las principales el género de la enfermedad, su forma particular, su intensidad, su tipo y sus periodos. El estado de las fuerzas, los síntomas predominantes, el sitio, las complicaciones, las causas y ciertas circunstancias conmemorativas, la tendencia de la enfermedad hácia tal ó cual terminacion, la influencia que puede ejercer en la constitucion del sugeto ó en algunas afecciones preexistentes, el efecto de los medios ya empleados en el mismo enfermo ó en otros en casos de epidemia, dan asimismo indicaciones que no deben descuidarse; por lo cual vamos á esponerlas con suma brevedad.

A. Entre todas las condiciones capaces de suministrar indicaciones ocupa el primer lugar el *género* de la enfermedad. Reunir los bordes de una herida, mantener en contacto las estremidades de los fragmentos de un hueso fracturado, volver á su posicion natural una víscera desacomodada, conservar en absoluto reposo una parte inflamada, colocarla en una situacion que se oponga en lo posible á la estancacion de la sangre, y apartar de ella todo lo que pueda aumentar el dolor; sangrar en la pulmonía, dar quina en las fiebres intermitentes y mercurio en la sífilis: tales son sin disputa alguna en cada una de estas enfermedades la primera como la mas importante indicacion. La anatomía patológica, que da á conocer el sitio de un gran número de afectos y la alteracion especial que producen en el tejido de nuestros órganos, concurre igualmente á dar preciosísimas indicaciones. Sin embargo, en muchos casos se presentan otras (2), que no solo no

(1) Dumoulin.

(2) Me parece deben trasladarse aquí las muy juiciosas reflexiones que sobre este punto hizo *Laennec.* "Yo creo que el estudio de las es- »pecies anatómicas de las enfermedades es la única base de los conoci- »mientos positivos en medicina, y nunca se la debe perder de vista, »sopena de perseguir entes quiméricos y de crearse fantasmas para »combatirlos. . . . Pero tambien creo que es igualmente peligroso dar al

deben descuidarse, sino que aun pueden pasar antes de las que suministra el género particular de la enfermedad.

B. El *carácter* particular de la enfermedad es de gran importancia en el método curativo. Hay muchas afecciones agudas que cuando son legítimas siempre propenden de por sí á una terminacion favorable, y de consiguiente no exigen entonces ninguna medicacion activa, á menos que presenten el carácter inflamatorio ó adinámico &c. En este caso las indicaciones principales nacen del carácter de la enfermedad, y las del género solo son secundarias; como se observan en la erisipela, en la bronquitis y en el sarampion, que toman una ú otra de estas formas.

C. El *tipo* suministra tambien indicaciones importantísimas. Como la esperiencia ha demostrado que todas las enfermedades. regularmente periódicas pueden ceder á un modo particular de curacion, es de la mayor importancia distinguir bien el tipo intermitente cuando existe, y no descuidar la preciosa indicacion que da, sobre todo en la forma *perniciosa* de estas enfermedades. La vida del enfermo está aquí en manos del médico: si no hace caso de la indicacion que se presenta, la muerte es casi cierta, pero si la desempeña como corresponde, casi siempre puede restablecer la salud. Los diferentes tipos intermitentes dan lugar asimismo á algunas indicaciones secundarias: mientras mas corto sea el intervalo de las accesiones, mayor debe ser la fuerza con que se obre; y esta necesidad es mucho mas urgente cuando se aproximan las accesiones, y el tipo propende á volverse continuo. En algunas enfermedades irregularmente intermitentes se ha llegado, á lo que dicen, por medio de la observacion atenta de las causas que reproducian los ataques, á regularizar su vuelta y á combatirlas luego ventajosamente con remedios específicos; pero es preciso confesar que la accion de la quina en las enfermedades artificialmente periódicas no está establecida como en las que son de suyo intermitentes. Por eso siempre tendré entera confianza en el método ingenioso del catedrático *Dumas*

»estudio de los afectos locales una atencion tan esclusiva que se olvi»den las diferentes causas de que pueden depender, ó si se quiere, su »carácter conocido ú oculto. El inconveniente necesario de tan limi»tado modo de discurrir es que á menudo se toma el efecto por la »causa, y se incurre en la falta aun mas grave de considerar como »idénticas y de curar con los mismos medios las enfermedades en que »solo las alteraciones visibles son lesiones análogas bajo el aspecto »anatómico."

de Mompeller, quien en un caso de epilepsia hizo desde luego regulares los ataques, y en seguida los combatió con la quina.

D. La indicacion que da el *estado de las fuerzas* es sin disputa una de las mas interesantes. Cualesquiera que sean el género, especie y tipo de una afeccion, importa tanto ó mas que combatir la enfermedad, moderar las fuerzas cuando son escesivas, y sostenerlas cuando van decayendo: por lo tanto es indispensable que el médico tenga siempre á la vista y compare atentamente la duracion probable y la violencia de la enfermedad con las fuerzas del sugeto (1). Debe estar prevenido contra la debilidad que puede arrastrar al enfermo á la muerte antes de la época en que termine la afeccion, ó estorbar la serie de fenómenos ó de esfuerzos necesarios para el restablecimiento de las funciones. Esta indicacion se hace tan urgente, que cuando la vida está á punto de estinguirse, debe preceder á todas las demás, y hacer recurrir á los medios capaces de reanimar las fuerzas aun en las mismas afecciones que exijan remedios enteramente opuestos, como por ejemplo, en la pulmonía ó en cualquiera otra flemasia: los antiguos la llamaban indicacion *vital.*

La valuacion de las fuerzas en el hombre enfermo constituye, pues, uno de los puntos mas interesantes de la medicina práctica. Los mas de los sistemas de terapéutica se han fundado sobre la distincion de las enfermedades en esténicas y asténicas, activas y pasivas; y efectivamente en muchas circunstancias la cuestion principal se reduce á saber si se debe curar una afeccion con tónicos ó con debilitantes. Así pues, es de la mayor importancia determinar los signos con que se pueden valuar las fuerzas, especialmente en las enfermedades agudas, en las cuales puede ser peligroso cualquier retardo, y el error podria acarrear gravísimas consecuencias.

Por decontado se debe confesar que esta valuacion de fuerzas es muy oscura y difícil en cierto número de casos; y sino para convencerse de ello no hay mas que dar una rápida ojeada sobre las divisiones que estableció *Brown* y sobre las que le han sustituido los autores que como *Broussais* han adoptado la misma division partiendo de un principio opuesto. Las mismas afecciones se hallan colocadas en uno de estos sistemas entre las que dependen de esceso de fuerzas, y en el otro entre las que consisten en defecto de las mismas. La propia oscuridad

(1) *Galeno* comparaba al hombre enfermo con el que lleva una carga acuestas: la enfermedad es la carga, y su duracion el espacio que ha de andar el hombre.

puede haber á la cabecera de los enfermos, y ya se ha dado ejemplo de que un médico aconseje la quina á un enfermo á quien otro habia propinado una sangría. Sin embargo, es justo decir que tal disentimiento apenas se ve sino entre los médicos sistemáticos, y casi no hay ejemplar de que exista entre los hombres versados en la observacion de las enfermedades, y acostumbrados á reunir todo cuanto puede ilustrar su determinacion antes de tomarla.

Muchos médicos juzgan del estado de las fuerzas casi únicamente por el del pulso, y creen que por precision estan aquellas en esceso cuando este es lleno y resistente. Los partidarios mas exaltados de la doctrina de la irritacion han ido todavía mas lejos, pues la frecuencia del pulso que en las enfermedades agudas se aumenta con la debilidad, y nunca es mayor que en la agonía, era para ellos un signo de esceso de fuerzas, ó lo que es lo mismo, una indicacion para emplear el método antiflogístico. Otros han adoptado por medida la energía de los movimientos, ó la coloracion de la cara, ó la fuerza de la constitucion; algunos el color pálido ó subido de la orina; muchos el estado del calor general; y en fin otros la energía con que se contrae el corazon. Muchos de estos siggnos son indudablemente de una gran importancia en la valuacion de las fuerzas, y ninguno de ellos es de descuidar; pero tampoco hay duda que cada uno es insuficiente por sí cuando está aislado de los demás. Si fueran menester ejemplos para probarlo, citaríamos la pequeñez del pulso en algunas inflamaciones acompañadas de vivo dolor, su dureza que persiste hasta la muerte en ciertos casos de hipertrofia del corazon, el frio genenal al principio de las flemasias mas agudas, y los movimientos convulsivos despues de copiosas hemorragias. Pero es inútil insistir en un punto de doctrina sobre el que estan de acuerdo todos los prácticos prudentes, á saber, que para valuar las fuerzas se deben tomar en consideracion todos los signos capaces de darlas á conocer.

Las fuerzas pueden alterarse de diversas maneras en el hombre enfermo, pues se aumentan, disminuyen, suspenden, pervierten ú oprimen.—Asimismo las puede haber que no presenten ningun desórden sensible, como suele observarse en las enfermedades limitadas á un solo órgano, sin que ocasionen trastorno perceptible en los demás.

El *aumento de las fuerzas* está caracterizado generalmente por el color rojo y bermejo de la piel, la rubicundez y entumecencia de la cara, la regularidad y aplomo de los mo-

vimientos, la amplitud de la respiracion, la fuerza del pulso, la elevacion del calor, la firmeza de las carnes, una diminucion notable en la cantidad de las materias escretadas, especialmente de la orina y heces ventrales, y el alivio que sobreviene en los síntomas despues de las hemorragias espontáneas; y entonces la sangre tiene por lo general una consistencia firme, un color bermejo y una proporcion mayor de fibrina y de glóbulos. Estos fenómenos se muestran rara vez reunidos en el mismo sugeto, y presentan con respecto á sus diversas combinaciones é intensidad diferentes variedades ya en distintos sugetos, ya en el mismo y en el curso de una misma afeccion; siendo además mucho mas notables por lo comun al principio de la enfermedad y en los paroxismos, que en las remisiones y hácia la declinacion.

La *diminucion de las fuerzas* se nota en la palidez de la piel, el abatimiento de las facciones, la languidez en la actitud y movimientos, los desmayos, la frecuencia y pequeñez de la respiracion, la debilidad del pulso, la diminucion del calor, la sensibilidad al frio, la blandura y flojedad de las carnes, y la abundancia y tenuidad de las materias escretadas. Si hay hemorragias en estas circunstancias, hacen mas manifiestos todavía todos los otros signos, y la sangre tiene menos color y consistencia que en el estado de salud.—La diminucion de las fuerzas se presenta bajo formas variadas: en algunas enfermedades agudas puede llegar á ser considerable en pocos dias, manifestándose entonces por la postracion de la fisonomía, la palidez de la piel, la dificultad ó imposibilidad de estar de pie ó aun sentado, la diminucion del calor, los sudores frios, las escreciones involuntarias, los desmayos y los síncopes. Estos signos estan ordinariamente mas señalados en la remision, y en cierto modo se hallan oscuros durante los paroxismos por la escitacion pasajera que los constituye: de consiguiente aquí se observa lo contrario de lo que sucede en las enfermedades en que hay esceso de fuerzas, y en que el carácter esténico de la afeccion se hace mas notable en los recargos. Hay sin embargo algunos afectos que ofrecen una debilidad mas pronunciada en los mismos paroxismos, como acontece en muchas variedades de calenturas perniciosas, v. g. en las que se llaman sincopales y álgidas, en las cuales la diminucion de las fuerzas, que apenas se percibe en la intermision, llega al mas alto grado en las accesiones. En las enfermedades crónicas sobreviene la endeblez con lentitud, y los principales caracteres que la señalan son la demacracion de todo el cuerpo y en particular de la cara, la dificultad creciente

de los movimientos, la fatiga prematura que resulta del ejercicio del cuerpo y aun de la ocupacion del ánimo, la pequeñez del pulso, la sensibilidad al ambiente, algunas veces la edemacia del tejido celular, y la exhalacion pasiva de la sangre por diversas vias; no llegando casi nunca al punto de impedir á los enfermos que se muevan en su cama, como sucede en muchas enfermedades agudas.

La interrupcion completa de los fenómenos de la vida en el síncope, en la congelacion y en la asfixia indica una especie de *abolicion* pasajera ó de *suspension de las fuerzas.*

Su *perversion* se advierte en un desórden mas ó menos manifiesto del conjunto ó sucesion de los fenómenos que se consideran como capaces de indicar el grado de las fuerzas: unas veces es la existencia simultánea de síntomas que generalmente no se muestran juntos, y otras una rápida sucesion de fenómenos opuestos unos á otros, y aun con mucha mas frecuencia es un trastorno simpático en las funciones del celebro, y particularmente en la inteligencia, las sensaciones, la espresion del semblante, los gestos y los movimientos. La perversion de las fuerzas puede existir con su aumento y su diminucion, así como puede estar sin juntarse con una ni otra: de ahí resulta la suma dificultad de comprender las indicaciones en estos casos espinosos, y la discordancia de los autores y prácticos sobre este punto importante de la terapéutica.

La *opresion* de las fuerzas es aquel estado en que parece hay diminucion de ellas, y en realidad es su aumento; pues en efecto esta opresion se manifiesta con caracteres casi semejantes á los que señalan la diminucion de fuerzas, como el abatimiento de la fisonomía, el color pálido ó lívido de la cara, la dificultad de los movimientos, el embotamiento de los sentidos y de las facultades intelectuales, la pequeñez y aun algunas veces la desigualdad del pulso, el frio de las estremidades &c.: en cuyo caso para apreciar el verdadero grado de las fuerzas se necesita elevarse á las circunstancias que han precedido. La debilidad real casi siempre proviene de causas manifiestas, y existe en sugetos naturalmente endebles ó debilitados por fatigas escesivas del cuerpo ó del ánimo, por pesadumbres prolongadas, la privacion de alimentos ó el uso de los que son poco nutritivos, evacuaciones escesivas, vigilias y abuso de los placeres. Por el contrario, la opresion de las fuerzas se efectua particularmente en personas bien constituidas, en la fuerza de la edad, y gozando de una vida descansada y aun regalada; aparece súbitamente desde la invasion ó cuando menos en el primer pe-

riodo de las enfermedades, al paso que la verdadera endeblez solo se muestra por lo general de un modo progresivo y en una época mas adelantada. En los casos oscuros en que nada se debe descuidar de cuanto pueda aclararlos, merecen tambien llamar la atencion del médico el color y la consistencia de la sangre que da una hemorragia, una sangría ó la aplicacion de sanguijuelas ó ventosas, el aspecto particular de las llagas de los vejigatorios y las cualidades del pus que exhalan. Otro medio muy á propósito para ilustrarnos sobre el estado de las fuerzas es la observacion de las mudanzas que sobrevienen en la intension de la enfermedad, bien sea por efecto de los primeros remedios, ó ya por cualquiera otra circunstancia. Si los medios debilitantes y en especial la sangría han producido alivio, y si las hemorragias ó las deposiciones de vientre espontáneas han disminuido al parecer la debilidad, no cabe duda que hay opresion de fuerzas; mas al contrario si las evacuaciones espontáneas ó provocadas han sido perjudiciales, y si el vino y los cordiales han moderado la intensidad del mal, entonces la diminucion de las fuerzas no es solo aparente, sino verdadera, y el médico debe obrar con arreglo á ello. A todos estos signos conviene añadir otro, al cual daba *Laennec* la mayor importancia, y es el grado de fuerza con que se contrae el corazon. Segun este célebre médico, "siempre que »las contracciones del ventrículo esploradas con la auscultacion »tengan energía, se puede sangrar sin miedo, y el pulso se re»animará; mas si las contracciones del corazon son flojas, aunque »el pulso tenga todavía fuerza, no hay que fiarse en la sangría." Nos parece que en los casos oscuros no deberá descuidarse el exámen de este fenómeno, observando no obstante que no tiene la importancia que le daba *Laennec*, pues la fuerza con que se contrae el corazon tanto depende de las condiciones anatómicas que presenta esta víscera, como del estado general de las fuerzas. En las personas afectas de hipertrofia del corazon las contracciones de esta víscera conservan frecuentemente, lo mismo que el pulso, una energía estraordinaria hasta el momento de la muerte, y en otros al contrario se contrae difícilmente, aunque todas las condiciones indiquen un esceso de fuerza y reclamen la sangría.

Tales son las principales circunstancias por cuyo medio se consigue apreciar el estado de las fuerzas en el hombre enfermo: y sin embargo de que no podrian bastar para resolver todas las cuestiones á que puede dar lugar este punto delicado é importante de medicina práctica, pueden por lo menos ilustrar

la opinion del médico en los casos ordinarios, que son aquellos cuyo conocimiento es de mayor importancia. Al terminar este artículo debemos añadir que la apreciacion de las fuerzas es algunas veces tan difícil, que el médico mas esperimentado se ve en la precision de suspender su juicio y abstenerse momentáneamente del uso de cualquiera medicacion activa para no obrar á la ventura.

E. La *intensidad* de la dolencia es asimismo una fuente fecunda de indicaciones útiles; sin decir por eso que la misma afeccion pueda exigir medios opuestos, segun sea grave ó leve, sino que hay tanta diferencia entre las indicaciones de uno y otro caso, como por ejemplo en la inflamacion, segun su grado mas débil ó mas intenso, que esta circunstancia es necesariamente de grandísimo peso en las determinaciones que toma el médico. Con efecto, en uno de los casos las bebidas diluentes y la dieta serán las únicas que esten indicadas, y en el otro se deberán emplear muchas y copiosas sangrías y los revulsivos mas poderosos.

F. Los diversos *periodos* de la enfermedad dan tambien indicaciones variadas. No se cura una fiebre tifoídea en su tercer periodo lo mismo que en el primero, y los medios que convienen al principio de una inflamacion grave no pueden emplearse igualmente en el segundo ó tercer setenario. Esta regla es aplicable á casi todas las enfermedades agudas, cualesquiera que sean su género, su marcha y la causa que las haya producido. Si estan indicados medios debilitantes, y si son necesarias evacuaciones, se deberá reunir á ellos especial ya que no esclusivamente al principio y en el primer periodo; y en seguida se usarán estos medios con tanta mas sobriedad cuanto mas se diste de esta época, pasada la cual ya no deben proscribirse enteramente. En el último periodo de las enfermedades agudas y aun crónicas se deben vigilar con atencion los fenómenos que aparecen, y conocida ya la tendencia de la naturaleza favorecerla si se efectua, limitarse á apartar todo cuanto pueda trastornarla cuando se basta á sí misma, ó combatirla con los medios mas enérgicos siempre que sea necesario.

G. Los *síntomas* en particular dan lugar á indicaciones que no pueden pasarse en olvido. Bien es verdad que los síntomas no son mas que efectos de la enfermedad, y las mas veces ceden á la medicacion que ella reclama; pero tampoco lo es menos que en ciertos casos algunos se hacen bastante graves para aumentar mucho el peligro de la afeccion primitiva. Así es que puede sobrevenir en la afeccion tifoídea una epistaxis bastante

copiosa para comprometer la existencia del enfermo y llamar momentáneamente toda la atencion del médico. Por eso es que se mira con razon como una gran parte del plan curativo el cuidado de combatir los síntomas predominantes, aunque con la precaucion de no considerar un fenómeno mas que la enfermedad, y de no descuidar el objeto principal por una circunstancia secundaria (1).

Las indicaciones que dan los síntomas aun son de mayor importancia en algunos casos, como cuando el diagnóstico es oscuro, pues no siendo conocido el género de la enfermedad, la *medicina sintomática* es la única que puede emplear el médico. No se trata aquí (2) "de aquella medicina sintomática errónea que »sin reglas y sin luces combate los síntomas indiferentes, sino »de la medicina sintomática ilustrada y firme en su marcha, »que unas veces remedia los síntomas alarmantes, y otras cura »la enfermedad arreglándose al conjunto de los síntomas que »mas la aproximan á tal ó cual afeccion, hasta que se muestre »de un modo mas pronunciado." Así es que en muchos casos se deja ver en un sugeto fuerte y hasta entonces sano un escalofrío seguido de calor general, rubicundez de los tegumentos, plenitud del pulso &c., sin que nada todavía descubra de una manera positiva el asiento de la afeccion que pruduce un movimiento febril sumamente intenso. En tales circunstancias, aunque se halle incierto el médico sobre el diagnóstico de la enfermedad, puede y debe á menudo llenar las indicaciones que da la totalidad de los síntomas, y prescribir una ó mas evacuaciones sanguíneas, sin aguardar á que los signos locales vengan á instruirle si los amagos de la enfermedad pertenecen á las inflamaciones torácicas ó á cualquier otro género nosológico.

II. Las indicaciones que suministra el *sitio* de las enfermedades merecen tambien especial atencion. Por lo general es útil que las partes afectas guarden el mas completo reposo, siendo tal su posicion que con ella encuentre las menos dificultades posibles la circulacion de los líquidos y sobre todo la de la sangre. Así pues, la posicion sentada conviene especialmente en las enfermedades de la cabeza y del pecho, y la horizontal en las del vientre y miembros inferiores; en el panadizo y en la inflamacion reumática de la muñeca ó del carpo se aumentan el dolor y la hinchazon cuando está colgando la mano, y se disminuyen en estando elevada sobre una almohadilla; los afectos articulares re-

(1) Frank, *Epitome*, t. I.
(2) Tesis ya citada de *Bayle*.

quieren generalmente la inmovilidad de las partes enfermas; los de los órganos digestivos exigen mas severidad en el régimen, y en los del pecho el silencio suele ser necesario, así como el reposo del ánimo en los de la cabeza.

I. Asimismo hay otras indicaciones que traen su orígen de las *complicaciones*: sucediendo entonces que unas veces se descuida por de pronto una de las enfermedades para solo ocuparse de la otra, aunque despues se vuelve á la primera, y otras, cuyo caso es mas frecuente, se dirige el tratamiento curativo en razon de las indicaciones simultáneas que dan las enfermedades coexistentes; y así en la complicacion de pulmonía y de peritonitis, de reumatismo articular y de sifilis, se pueden satisfacer á un mismo tiempo las indicaciones que presenta cada uno de estos afectos.

J. Las *causas* que han producido ó preparado el desarrollo de las enfermedades son tambien de suma importancia para la terapéutica, y el médico debe siempre esforzarse por llegar á conocerlas. Las causas *determinantes* dan indicaciones muy racionales: cuando un hombre cae asfixiado en una atmósfera cargada de vapores nocivos, la primera indicacion es sacarle de ella: si un cuerpo estraño se queda dentro de una herida, es preciso estraerlo: cuando un veneno entra en el estómago, presumiéndose que todavía esté en él, se necesita provocar el vómito, ó neutralizarle por medio de un antídoto apropiado, ó á lo menos debilitar su accion con una gran cantidad de líquido: si se deposita una ponzoña ó un virus en alguna parte, es menester destruir con cauterizaciones el agente morboso y la parte que le ha recibido. En todos estos casos se puede esperar destruir la enfermedad en quitando la causa, *sublatâ causâ, tollitur efectus.* En las enfermedades producidas por la imaginacion es necesario obrar especialmente sobre la parte moral del enfermo, sirviendo de ejemplo el caso siguiente: una niña tuvo convulsiones en presencia de un gran número de otros niños, que como ella estaban en el hospital de pobres de *Harlen* (Holanda), y muchos de ellos fueron acometidos de semejantes convulsiones, sin tardar de esperimentar otro tanto por una especie de imitacion casi todos los que fueron testigos de estos accidentes; ya se habian empleado diferentes remedios sin fruto alguno, cuando llamaron al gran *Boerhaave*, quien al punto mandó trajeran á las salas unos hornillos ó anafes llenos de carbones encendidos, é hicieran ascuas unos ganchos de hierro para taladrar con ellos el brazo del primer niño que tuviese convulsiones: este medio tuvo feliz éxito, pues aquellas desaparecieron.

Las causas *predisponentes* generales, como la estacion, las condiciones del aire &c., dan lugar á algunas indicaciones que la mayor parte son de poca importancia; pero no sucede lo mismo con el clima, que en algunos afectos catarrales y en ciertas neurosis ejerce tal influjo en la marcha de la enfermedad, que suministra el medio mas eficaz de curacion: el tránsito de un clima frio á un pais cálido ha motivado con frecuencia una mejoría que ningun otro remedio habia podido producir.

El *temperamento*, la *constitucion*, la *edad*, el *sexo*, la *profesion* y mas que todo el *régimen habitual* de los enfermos son la fuente de indicaciones mas ó menos importantes. Así el temperamento sanguíneo da la indicacion de las evacuaciones sanguíneas en enfermedades que por sí mismas y en sugetos dotados de un temperamento diferente no las reclamarian, y con mayor razon conduce á emplear mas enérgicamente este medio curativo en los casos en que lo haga necesario el género mismo de la enfermedad; al paso que en las personas linfáticas y nerviosas no deben propinarse las sangrías sino con mucha reserva y mientras no tenga graves inconvenientes la omision de semejante plan curativo. Esta misma regla se puede aplicar igualmente á los individuos cuya *constitucion* es naturalmente endeble ó está debilitada por algun accidente. Lo que acabamos de decir de la indicacion de las evacuaciones sanguíneas se aplica tambien á casi todos los demás medios activos de curacion, á los purgantes, al opio, á los amargos y á los revulsivos cutáneos. El temperamento y la constitucion de los sugetos dan indicaciones especiales en el uso de estos remedios.

Las indicaciones que proporcionan las edades tampoco dejan de tener importancia. Las enfermedades de los niños consideradas de un modo general requieren medios mas sencillos y menos multiplicados que las de los adultos. En las de los viejos, que toman prontamente el carácter adinámico, se debe guardar mayor reserva en el uso de los medios debilitantes, y recurrir con mas prontitud á los tónicos. El sexo presenta algunas indicaciones relativas al estado de preñez y á la época de los mestruos, que suelen obligar á diferir el empleo de remedios enérgicos ó á sustituirles otros que no lo sean tanto. La profesion y la habitacion dan tambien algunas, pues hay enfermedades que no cesan sino cuando las personas que las padecen dejan la profesion que ejercen ó el lugar que habitan, porque estas circunstancias las han producido y las mantienen (1).

(1) *Véanse* las páginas 49 y 55.

Ramazzini observó que los habitantes del campo, por ejercer faenas penosas, no soportan tan bien las evacuaciones artificiales como los de las ciudades, que tienen una vida mas tranquila y usan de alimentos mas nutritivos (1).—Cuando una enfermedad ha sido precedida de evacuaciones considerables, de fatigas escesivas, de vigilias prolongadas, de profundas penas y de fuertes contenciones del espíritu, por lo comun viene acompañada de una debilidad que obliga á recurrir con mayor presteza á los medios capaces de sostener las fuerzas.

Pero especialmente en el régimen habitual halla el médico con frecuencia indicaciones interesantes. Los varios desórdenes de los órganos digestivos y muchos fenómenos simpáticos enlazados con el desórden latente del estómago y de los intestinos, como la cefalalgia, la soñolencia, los vahidos de cabeza, la disnea y las palpitaciones, dependen en muchísimos casos no solo del número y distancia de las comidas, que deben ser menos repetidas á proporcion que el hombre va entrando en edad, sino tambien de su reparticion metódica, y además de la insuficiencia del ejercicio corporal, y del hábito de entregarse al estudio inmediatamente despues de comer y sobre todo de una copiosa alimentacion. Estos síntomas, que resisten de un modo indefinido á todos los remedios que se les oponen, ceden como por encanto á las mas leves modificaciones de los hábitos de la vida, como el reducir á dos el número de comidas en la edad madura, el poner mayor intervalo entre la primera y la segunda, el abstenerse en el almuerzo de viandas y otros alimentos de lenta ó difícil digestion, y el mudar las horas destinadas al ejercicio ó al estudio, de suerte que se dé un paseo despues de las comidas y se retarde una ó mas horas el trabajo intelectual. La mayor parte de los hombres dados al estudio ú obligados por su posicion á dedicar todo el dia á tareas del entendimiento, deben sujetarse á una sola comida; renunciando casi enteramente á la de la mañana, á fin de poder emplear todo el dia en el trabajo ó en los negocios, y deberá comer segun su apetito, porque en nuestras costumbres sociales la noche es el tiempo del descanso y de la distraccion.

En cuanto á las causas ocasionales, la mayor parte de ellas solo dan indicaciones secundarias, pues si la invasion de una pulmonía ha sido precedida de un enfriamiento, de una viva emocion, ó de un esceso de régimen, no resultará de ninguna

(1) Ramazzini, *des Maladies des Artisans*, traduction de Fourcroy, p. 451.

de estas circunstancias modificacion alguna importante en el plan curativo. Sin embargo, si la supresion de una evacuacion habitual se ha anticipado inmediatamente á la enfermedad, es necesario reponerla ó suplirla por otra, como en el caso en que la preceda de mas antes. Si la cicatrizacion de una úlcera ó de una fuente, y si la supresion de un afecto reumático han promovido al parecer la enfermedad, se necesita cubrir la superficie anteriormente afectada con un tópico rubefaciente ó vesicante, ó restablecer en ella un cauterio. Del mismo modo se trata de atraer una erupcion crónica de la piel, una erisipela ó cualquier otro exantema al punto que ocupaba, poniendo allí un sinapismo ó un vejigatorio, ó bien provocando una erupcion artificial por medio del aceite de cróton tiglio ó de una pomada estibiada. Si la repercusion del exantema urticario hubiese precedido al desarrollo de la enfermedad, la indicacion mas racional seria la urticacion de la parte de los tegumentos donde estaba la erupcion. En cuanto á la supresion del sudor, las mas veces no da indicacion alguna, á no ser durante el prodromo de la dolencia, pues una vez ya manifestada esta los sudores serian á menudo insuficientes para suspenderla, y podrian algunas veces agravarla.

K. Entre las *circunstancias conmemorativas* hay una que ilustra á la par la terapéutica y el diagnóstico, dando en muchos casos y particularmente en las enfermedades crónicas indicaciones del mayor interés: hablo de las afecciones que han precedido, y cuyo principio, sea cual fuere, puede haber presidido al desarrollo de la enfermedad actual, sin que la forma aparente de esta revele su naturaleza. En efecto, la observacion demuestra todos los dias que hay sugetos que mas ó menos tiempo despues de haber padecido afectos *reumáticos* ó algunos de esos exantemas crónicos designados vulgarmente con la denominacion comun de *herpes*, esperimentan diversos desarreglos de salud, unas veces pasajeros y movibles, y otras fijos en su asiento ó sitio, aunque muy variables en su forma é intensidad, los cuales casi siempre aparentan ser flemasias crónicas ó neurosis ya de las vísceras abdominales ó torácicas, ya del celebro y de sus dependencias. Estas afecciones se resisten á la mayor parte de los medios que se les oponen, hasta que la aparicion de un exantema en la piel ó de un dolor artrítico ó muscular venga á un mismo tiempo á libertar las vísceras afectas de los desórdenes que tenian, y revelar la causa que los habia producido y sostenido. He visto un número increible de veces que esta clase de afecciones, por mas intensas y

antiguas que fuesen, cedian á los medios propios de combatir ó de atraer á su sitio natural ó á su forma primitiva las enfermedades reumáticas ó herpéticas. En los afectos sifilíticos degenerados se logra percibir el orígen primitivo de la enfermedad actual y determinar su curacion indagando los males anteriores. En las mas de las enfermedades crónicas, sobre todo en las que no consisten en esas alteraciones profundas de tejido contra las cuales nada puede la terapéutica, encontrará el médico las verdaderas indicaciones, las que le mostrarán el orígen del mal y los medios de triunfar de él, investigando profundamente todo cuanto ha precedido, y examinando con atencion todas las condiciones físicas, morales é intelectuales que rodean actualmente al enfermo.

Hay algunas otras *circunstancias conmemorativas* que sin tener parte en el desarrollo de la enfermedad dan no obstante indicaciones particulares: tales son ciertos hábitos contraidos desde mucho tiempo antes. Las personas que estando sanas comen mucho y beben todos los dias una gran cantidad de vino y de licores espirituosos, no pueden sujetarse en cayendo malas á una dieta tan severa como los que viven sobriamente. Yo ví entrar en el hospital de la *Charité* en el sétimo dia de una pulmonía á un hombre muy robusto y dado á las bebidas fermentadas, el cual hasta entonces habia tomado azumbre y media de vino diaria: díosele una sola sangría, y el dia siguiente terminó la enfermedad con el mejor éxito. Un hombre de edad de treinta y cuatro años, que comia tres libras de pan y otras tantas de carne al dia, y que se bebia quince botellas de vino y cuatro de aguardiente, contrajo una enfermedad venérea. El ilustre *Cullerier* con quien consultó este enfermo le permitió tomar cada dia durante el *periodo inflamatorio* libra y media de pan, otro tanto de carne, tres botellas de vino y una de aguardiente (1). Convencido yo de los inconvenientes anejos á la interrupcion súbita aun del hábito mas malo, publiqué hace veinticinco años en el Nuevo Diario de Medicina (2), una memoria sobre el uso del vino en las enfermedades agudas de los sugetos dados á la embriaguez; y desde entonces siempre he dado á esta clase de individuos cierta cantidad de vino puro ó mezclado con las tisanas, sin tener motivo para arrepentirme de ello, al paso que casi constantemente he visto morir á los que se les habia prohibido el vino desde el principio de la enfermedad.

(1) *Thèses de l' Ecole de Paris*, ann. 1809, n.° 17.
(2) *Nouveau Journal de Médecine*, tom. VII, pág. 181.

Hay otra circunstancia conmemorativa que puede tambien dar indicaciones útiles: si el enfermo ha esperimentado ya una ó muchas veces algo parecido á lo que siente en el momento, se le debe preguntar qué medios han empleado para curarle, si han sido unos mismos en todos los ataques, y cuál su efecto. Así pues, fuera de algunas escepciones que indique la sagacidad del médico, si se ha usado siempre con buen éxito el mismo remedio, habrá que recurrir á él, y si se han ensayado muchos, es menester echar mano del que al parecer haya producido mejor efecto; mas si por el contrario tal ó cual medio que pareciere indicado por el género de la enfermedad ó por cualquiera otra circunstancia hubiese sido nocivo anteriormente, será preciso abandonarlo.

En general es útil para el médico informarse antes de prescribir un remedio, si el enfermo ha recurrido ya á él en alguna otra afeccion, y saber qué efecto le ha producido y qué idea buena ó mala ha concebido del tal remedio. Por ejemplo, hay personas á quienes siempre son perjudiciales las preparaciones opiáceas, cuya circunstancia es importante conocer para no propinarlas; y otras que tienen una aversion decidida ó grande temor de sus efectos, en cuyo caso si es indispensable su uso, se necesita emplearlas bajo una forma que no pueda reconocerlas el enfermo.

L. Cuando una afeccion dura muchos dias, y se han *usado ya* diversos *remedios*, su influencia sobre la intensidad de los síntomas puede suministrar indicaciones importantes, las cuales aun son mas preciosas en el caso en que es desconocido el género de la enfermedad, y en aquellos en que este conocimiento no da luces sobre el tratamiento curativo. En muchas enfermedades crónicas esta circunstancia es la que dirige principalmente al médico, obrando entonces como suele decirse *à juvantibus et lædentibus.* En algunas afecciones agudas en que es difícil apreciar las fuerzas, el efecto de los primeros remedios es importantísimo, segun queda dicho, para distinguir su verdadero carácter y establecer las indicaciones. La eficacia ó la insuficiencia del azufre ó del mercurio en ciertos males proporciona al cabo de cierto tiempo indicaciones nuevas para prolongar ó suspender su uso &c. Sin embargo, no debe perderse de vista que la mayor parte de las enfermedades agudas y en especial las flemasias presentan por muchos dias un incremento constante (periodo de aumento) á pesar del uso de los medios mas enérgicos, y que en este caso la exasperacion de los síntomas, mientras esté contenida en ciertos límites, no prueba que dejen de estar bien indicados los remedios que se emplean.

M. Cuando reina una enfermedad *epidémicamente*, hay además algunas otras circunstancias que dan indicaciones: 1.º la comparacion exacta de las causas y de la forma de la epidemia actual con las de otras observadas anteriormente puede facilitar indicaciones para los primeros enfermos: 2.º cuando se ha presenciado cierto número de casos, y seguido atentamente el efecto de los remedios empleados, se pueden sacar inducciones para la curacion de los demás. Con todo, en caso de prolongarse la epidemia puede suceder que no sean semejantes las indicaciones en todo el tiempo de su duracion, y que el método que ha prevalecido en el principio sea insuficiente ó perjudicial hácia el fin (1).

N. La *tendencia de la enfermedad* hácia tal ó cual terminacion llama asimismo la atencion del médico. Si es favorable, hay que limitarse á apartar todas las circunstancias que puedan agravar la enfermedad, satisfacer las indicaciones secundarias que puede haber ó que ocurran mientras dure, y abstenerse de todo remedio activo, á no ser que se prolongue mucho, y el arte posea un medio seguro de suspenderla ó abreviarla. — Si propende á terminar por la muerte, es menester emplear los medios mas enérgicos para precaver en lo posible esta funesta terminacion; mas cuando es inevitable, las indicaciones se reducen á combatir los principales síntomas, á fin de alejar el término fatal ó de hacer menos penosos los últimos instantes — Si el mal no se aumenta ni disminuye, como en la parálisis, generalmente se recurre á lo que se llama *método perturbador*, que consiste en el uso de los remedios mas aparentes para producir una derivacion poderosa; mas sin embargo estos medios serian peligrosos si se exasperase con ellos la enfermedad de que se trata, como por ejemplo, en ciertos escirros de los pechos seria preciso abstenerse de emplear medios activos cuando el mal permanece estacionario, porque toda mudanza no puede menos de ser perjudicial. — En ciertas enfermedades agudas que lo mismo pueden terminarse por la muerte que por el restablecimiento de la salud, debe usarse un método activo si son evidentes las indicaciones, pero no en el caso de ser oscuras: así por ejemplo, un método perturbador no convendria en todas las fiebres tifoídeas atáxicas, pues estas enfermedades, á pesar del aparente desórden que suele acompañarlas, no son un estado de confusion mas que las otras, sino una especie de lucha entre el poder que preside á la vida y las causas que han perturbado su ar-

(1) Ramazzini, *Epidem. mutin.*, ann. 1691, *in* Sydenham *Oper*, t. II, p. 38, Genevæ, 1736.

monía, lucha cuyo éxito puede igualmente ser favorable ó funesto. En esta incertidumbre, ¿se ha de tratar de perturbar la marcha de estas enfermedades indistintamente y en todos los casos, ó hay que ceñirse á llenar las indicaciones exactas que pueden presentar? Por nuestra parte no titubeamos en adoptar el último partido.

Ñ. La *influencia* que puede tener la enfermedad en la *constitucion* de los individuos y en las afecciones anteriores ilustra tambien el médico. Si la enfermedad desarregla las funciones de los órganos en que no reside, y particularmente las fuerzas locomotoras y digestivas, y si agrava los afectos preexistentes, se debe tratar de suspender su curso lo mas pronto posible; mas por lo contrario, si despues de la apariencia de una erupcion cutánea ó de la invasion de una fiebre intermitente el apetito es mejor y mas fácil la digestion, y si la persona se siente mas fuerte, cesando completamente alguna indisposicion habitual de mucho tiempo &c., es necesario respetar el curso de la enfermedad, alejar todo cuanto pueda interrumpirla, y aun procurar atraerla si por alguna causa llega á suprimirse de repente, pues tan favorable es ella, como contrario seria el remedio, *morbi boni remedia mala* (1). Hay, pues, enfermedades que seria peligroso sanar, como lo prueba la coleccion de observaciones publicada sobre este punto importante de la terapéutica (2): sin embargo, su número no es muy crecido, y para convencerse de ello no se necesita ya en el dia leer la disertacion de *Werlhoff* titulada *De limitandâ febris laude*, pues es preciso subir hasta la época en que se escribió esta obra, para no estrañar que se haya querido sentar seriamente una proposicion semejante.

Tales son las principales circunstancias que suministran indicaciones en la curacion de las enfermedades: y aunque no todas tienen una misma importancia, siempre habria inconveniente en descuidar alguna de ellas. Por esta recapitulacion que acabamos de hacer se ve cuán errónea es la opinion de los que creen que hay un remedio para cada enfermedad, y cuán diferente es del empirismo una práctica fundada en la esperiencia, y además vemos cómo deben modificar el plan curativo esas numerosas indicaciones que se combinan entre sí y forman en cierto modo de cada enfermedad relativamente á su curacion y á sus síntomas otra diferente por algunos conceptos de todas las que se le ase-

(1) Verlhoff, *Dissert. de limitandâ febris laude. Oper.*, tom. II.

(2) *Traité des Maladies qu' il est dangereux de guérir*, par *Dom.* Raymond.

mejan. No es, pues, la *hidropesia* ó la *perineumonía* la que se cura, como se ha dicho muy juiciosamente, sino la de tal ó cual persona que se diferencia en edad, sexo, temperamento, modo de vivir &c. (1). Este gran número de circunstancias es el que se necesita comparar entre sí para elevarse á las indicaciones que hacen tan difícil el arte de comprenderlas bien.

Hay pocos casos en que se presenta una sola indicacion, pues en casi todas las enfermedades se ofrecen muchas. Estas indicaciones simultáneas pueden ser análogas y concurrir al mismo fin, como las sangrías generales, la abstinencia, los tópicos emolientes que deben combinarse en ciertas flemasias; pero no siempre sucede esto, y en algunos casos al propio tiempo que ciertas circunstancias indican tal medio curativo, hay otras que nos apartan de emplearle, formando estas indicaciones contrarias lo que se llama *contraindicacion*. Así es que en la pulmonía adinámica se ve por una parte una inflamacion que reclama el método debilitante, y por otra un estado de debilidad que requiere medios enteramente opuestos. No se puede negar que estos casos son muy embarazosos para el médico, porque si combate la inflamacion aumenta la debilidad, y si echa mano de los tónicos se espone á exasperar los fenómenos inflamatorios; y entonces es cuando principalmente necesita tener un tacto ejercitado para apreciar con exactitud el valor relativo de las indicaciones opuestas y satisfacer las mas urgentes con el debido miramiento y quedándose dentro de ciertos límites, por manera que los medios que emplee sean favorables á una de las condiciones morbosas sin ser nocivos á la otra, ó á lo menos que los inconvenientes que pueden presentar por un lado queden compensados por otro con ventajas mucho mayores.

El médico puede hallarse perplejo sin saber lo que ha de hacer, no solo cuando la enfermedad presenta indicaciones contrarias, sino tambien en el caso de suceder que una enfermedad aguda ó crónica aparezca con síntomas mas ó menos alarmantes sin dar ninguna indicacion exacta. En tal caso, ¿es preciso probar medios activos y obedecer á una especie de instinto que induce á sospechar tal ó cual indicacion que no se concibe bien? Algunos médicos obran de este modo, pero nosotros ni lo haríamos ni aconsejaríamos hacerlo, pues disponer medicamentos sin indicaciones evidentes es andar á ciegas, y en tales circuns-

(1) *Nec pneumoniam generatim, nec hydropem curamus, sed pneumoniam* Sempronii *aut* Tulliæ, *sexu, victûs genere, aut temperamento differentium.*—Sprengel, *Pathol. gener.*, pág. 72.

tancias no se debe temer de imitar la juiciosa reserva de *Sydenham* y de *Morgagni*, siendo así que mas de una vez nos arrepentiriamos de seguir una conducta opuesta. "Yo no creo, dice »el primero de estos autores, que debo avergonzarme de con»fesar que en la cura de las fiebres muchas veces me he felicita»do de haber permanecido espectante cuando no veia aparecer »signo alguno que me indicase lo que habia de hacer; y mien»tras yo así seguia con atencion la marcha de la enfermedad »para atacarla en un momento favorable, ó la fiebre desapare»cia espontáneamente, ó tomaba una forma que me daba á co»nocer las armas con que debia combatirla (1). En algunas en»fermedades crónicas cuya naturaleza es dudosa, dice *Morgagni*, »no se debe obrar con temeridad, sino limitarse al uso de esos »remedios cuya práctica ha consagrado la costumbre, y que sien»do incapaces de perjudicar causan generalmente algun ali»vio (2)." El ser útil no es mas que la segunda regla de la terapéutica, pues la primera es no hacer daño.

Sin embargo, no pretendemos que en las enfermedades agudas ó crónicas en que las indicaciones son oscuras debe abstenerse el médico constantemente de toda especie de medio activo, pero sí creemos que no debe emplearlos sino con la mayor circunspeccion. De esta manera ensaya con prudencia la quina en ciertas enfermedades que se aproximan á las fiebres intermitentes, y prueba el uso de los mercuriales en algunos afectos en en que sospecha un orígen sifilítico. Estos medios llegan á ser entonces para el médico, como suele decirse, una especie de *piedra de toque*.

En todos tiempos ha habido algunos médicos que se han hechos notables, bien por una predileccion peligrosa, bien por una antipatía no menos reprensible á tal ó cual especie de indicacion. Por ejemplo, unos veian en todas las enfermedades la indicacion de la sangría ó del vómito, y otros purgaban regularmente y sin escepcion durante el curso ó despues de cualquiera afecto, ó propinaban indistintamente los tónicos. Varios de ellos

(1) *Neque pudet fateri, me non semel in curandis febribus, ubi nondum constaret quid mihi agendum esset, nihil prorsùs agendo et mihi et ægro consuluisse optimè, dùm enim morbo invigilarem, quo eum opportuniùs confodere valerem, febris vel sponte suâ sensim evanuit, vel in eum se typum redegit, ut jàm mihi innotesceret quibus armis esset debellanda.* (Sydenham, tom. VIII, pág. 158).

(2) *Temere nihil audendum, sed iis quæ levaminis aliquid afferre hactenùs consuescunt innoxiis remediis utendum.—De Sed. et Caus. morb.*, LXIV, 5.

arrastrados á un estremo opuesto pretendian que estas indicaciones no se presentaban jamás, y que la sangría, la quina y los purgantes siempre eran nocivos. Nosotros no procuraremos demostrar lo erróneo y peligroso de estas opiniones, bastando oponerlas así unas contra otras para que se destruyan recíprocamente. No hay remedio que siempre sea útil, ni tampoco que perjudique en todos los casos, y esto es tan evidente que ni aun siquiera lo hubiéramos mencionado, si no se refiriesen nombres célebres á estas opiniones esclusivas, y estaba por decir insensatas.

La medicina no tiene solamente por objeto combatir el mal presente, sino que debe tratar tambien de precaver el desarrollo de las enfermedades que amagan al hombre sano, y de apresurar el restablecimiento de las funciones en el convaleciente: de ahí las indicaciones *profilácticas* (1) ó preservativas, y las de la *convalecencia* y *fenómenos consecutivos de las enfermedades.*

Las indicaciones preservativas se presentan en muchas circunstancias. 1.º A las personas que nacen de padres atacados de una afeccion que se trasmite por herencia, se les debe cuidar de un modo capaz de modificar y combatir esta funesta predisposicion. 2.º Cuando un individuo siente los signos precursores de una enfermedad determinada, ellos dan igualmente una indicacion profiláctica que se deberá satisfacer algunas veces con mucha urgencia, v. g. en la apoplejía inminente. 3.º El que ha sido acometido una ó mas veces de una afeccion que se repite frecuentemente, como el reumatismo, la gota &c., debe usar de los medios conducentes para precaver la recidiva. 4.º Si reina una enfermedad epidémica, tambien hay algunas indicaciones profilácticas segun la forma de la afeccion reinante, sus causas &c.: en todos estos casos se fundan en las bases ordinarias de la terapéutica. 5.º Cuando una enfermedad contagiosa se declara en algun paraje, hay una indicacion particular para preservar de ella á los habitantes que no pueden evitar el peligro de contraerla yéndose á otra parte, y es el prohibirles toda comunicacion directa ó indirecta con los enfermos. De este modo se preservó el hospicio de Huérfanos de Moscou de la peste que asoló á esta ciudad (2), y los hotentotes se libertaron de las viruelas que llevó al cabo de Buena Esperanza un buque europeo, y así tambien se han precavido de enfermedades contagio-

(1) Προφυλάσσω, yo prevengo: de φυλάσσω, yo guardo, y de πρὸ, antes.

(2) Mertens, tom. I, pág. 203.—Mead, *Opera*, p. 306.

sas en muchas epidemias algunos pueblos, barrios y casas particulares. Sucede lo mismo en estos casos con las indicaciones especiales para las personas que por profesion ó deberes tienen que visitar á los enfermos ó quedarse á su lado. 6.º Cuando una enfermedad reina ó vuelve á aparecer endémicamente en algun punto, suministra indicacion de otra naturaleza: si la inmediacion de un pantano ó ciénaga determina todos los otoños fiebres intermitentes, para precaverlas se necesita secar el pantano ó *encajonarlo* dentro de paredes cortadas perpendicularmente, ó aun mucho mejor, dar un desagüe conveniente al agua estancada. Un rio llevaba á toda una provincia con sus aguas fétidas y corrompidas enfermedades mortíferas; pero *Empedocles*, mandando reunir las aguas de otros dos al primero, aumentó la rapidez de su corriente; lo que fue bastante para desaparecer aquella calamidad.

Las principales indicaciones en la *convalecencia* se reducen á ir restableciendo gradualmente las fuerzas con un régimen adecuado, teniendo presente la debilidad general del sugeto, y en particular la de los órganos digestivos: con el nombre de *régimen* no comprendemos solamente la eleccion y cantidad de los alimentos, sino todo cuanto corresponde á los cuidados generales que se deben tener con el convaleciente.—Cuando la enfermedad propende á reproducirse, como sucede á consecuencia de las fiebres intermitentes, es á menudo necesario y siempre útil insistir durante una parte de la convalecencia en el uso de los medios que han triunfado de la enfermedad.

Por mucho tiempo se ha estado admitiendo como principio general de terapéutica que una purga estaba indicada en todos los convalecientes. El tiempo ha hecho abandonar este método vulgar que no dejaba de ser arriesgado; mas, como sucede con sobrada frecuencia, se ha pasado de un estremo á otro, y la proscricion absoluta de los purgantes en la convalecencia tampoco deja de tener sus inconvenientes. El médico prudente no adopta ninguna de estas reglas esclusivas, pues satisface la indicacion de purgar cuando se presenta, y la desecha cuando no existe (1).

En cuanto á las indicaciones que dan los *fenómenos consecu-*

(1) *Nec reconvalescens omnis aut tàm sollicitè, aut tàm parcè nutriendus, aut alvo purgandus, aut demùm roborandus, sed sua cuivis morbo, subjecto, ætati &c., reconvalescentia est, quæ diætam sibi propriam et medicamenta interna, externa, aut varia, aut nulla sibi exposcit.* Frank, *Epitome*, I, 35.

tivos, se puede decir que varian en razon de la enfermedad que ha precedido y de estos fenómenos mismos. En tales circunstancias el médico no debe perder de vista ni el estado de endeblez en que la enfermedad anterior ha dejado al convaleciente, ni el peligro de las recaidas, consideraciones ambas que se deben tener presentes, cuando se trate de oponer á los fenómenos consecutivos los medios de curacion que ellos reclaman.

Espuestas ya las principales fuentes de las indicaciones, vamos ahora á echar una rápida ojeada sobre los medios de satisfacerlas.

ARTICULO II.

De los Medios terapéuticos.

Con la denominacion general de medios terapéuticos se comprende todo lo que puede emplear el médico para restablecer la salud de los enfermos. El aire, la habitacion, el régimen, la abstinencia, el ejercicio, las distracciones &c., son medios terapéuticos, lo mismo que los remedios propiamente dichos.

En vista de esto es fácil comprender que su número es infinito, pues todos los cuerpos de la naturaleza, todas las combinaciones del arte y aun todos los actos de la vida son otros tantos medios capaces de llenar las indicaciones. No debemos esponerlos aquí circunstanciadamente, y solo sí de un modo general, para lo cual los distinguiremos en dos clases, colocando en la primera los medios terapéuticos propiamente dichos, y en la segunda los generales ó higiénicos.

SECCION PRIMERA.

De los Medios terapéuticos propiamente tales.

Los medios terapéuticos propiamente dichos se diferencian de los higiénicos en que estos se aplican igualmente al hombre sano y al enfermo, y se proponen del mismo modo conservar la salud y combatir la enfermedad, al paso que aquellos se dirigen especialmente contra esta última y solo se aplican al hombre que está acometido ó amagado de ella: se han dividido en esternos ó quirúrjicos, y en medicinales ó internos.

§ I. Los medios quirúrjicos ó esternos se han reunido en muchas series: en la primera se han colocado los que obran por

síntesis (1), esto es, reuniendo partes divididas ó volviendo á su primitiva situacion las que se han desacomodado: tales son los vendajes unitivos y los emplastos aglutinantes en las heridas, las tablillas en las fracturas, la taxis ó reduccion en las hernias &c. En la segunda serie (*diéresis*) (2) se han juntado todas las operaciones que consisten en dividir con la mano, el hierro ó los cáusticos las partes continuas: todas las incisiones desde la simple picadura de la vena hasta la gastrotomía pertenecen á la diéresis. En la tercera serie (*exéresis*) (3) se han aglomerado todos los procedimientos que se emplean para estraer los cuerpos estraños ó las sustancias nocivas: la estraccion del cálculo vesical y la cauterizacion de las partes que han recibido un virus ó un veneno corresponden á esta serie. Finalmente, la cuarta (*protesis*) (4) comprende todos los medios mecánicos destinados para suplir las partes que faltan ó que estan mal conformadas. Esta division de los medios quirúrjicos no está mas esenta de imperfecciones que la de los internos, pues la misma operacion necesita algunas veces el concurso de medios que pertenecen á estas cuatro series, sucediendo á menudo que las operaciones mas simples requieren el uso de varios de ellos (5): por ejemplo, en la operacion de la hernia estrangulada es menester dividir, reducir, añadir un vendaje para suplir la flojedad de las paredes abdominales, y á veces cortar una parte del epiploon ó del intestino gangrenado.

§ II. Aun es mucho mas difícil clasificar metódicamente los medios que corresponden á la patologia interna, pues de cuantas divisiones se han propuesto hasta hoy ninguna ha reunido la aprobacion general: la antigua division de los remedios en evacuantes y alterantes se halla abandonada ya completamente, y las que se han puesto en su lugar no son satisfactorias, ni con mucho.

Los remedios pueden clasificarse únicamente con arreglo á su accion sobre la economía: mas como esta accion casi siempre es compleja, muchas veces variable, y algunas del todo opuesta segun las enfermedades y los individuos, se echa de ver cuán difícil es distribuirlos con regularidad: en atencion á esto, es preciso clasificar los remedios mas bien ateniéndose al objeto

(1) Θέω, τιθημι, yo coloco; σύν, con.
(2) Διαιρέω, yo divido.
(3) Ἐξ, fuera; αἵρω, yo retiro, yo saco.
(4) Θέω, τίθημι, yo pongo; πρὸ, en lugar de.
(5) *Traitè des Maladies chirurgicales et des Opèrations qui leur conviennent*, par Boyer. Paris, 1814—1816.

con que se emplean, que al efecto que producen. Pues bien: los principales puntos que se propone el médico en la administracion de los remedios son aumentar ó disminuir las evacuaciones, debilitar ó fortalecer, calmar ó estimular, y combatir directamente una enfermedad por un medio que posea una accion específica para suspender su marcha: así casi todos los medicamentos podrian referirse á siete clases principales, que son: *evacuantes* y *astringentes*, *debilitantes* y *tónicos*, *calmantes* y *estimulantes* y por último *específicos*. Nosotros somos los primeros que conocemos las faltas de esta division, pero creemos que tambien las hay en todas las otras que se han propuesto, y además tienen el inconveniente de ser mas complicadas. Bien sabemos que los evacuantes no siempre producen evacuaciones, y que los astringentes las aumentan algunas veces; bien sabemos que tal medio que se refiere á los debilitantes puede en ciertas circunstancias aumentar las fuerzas; ni tampoco ignoramos que los calmantes y en especial el opio han producido en algunas ocasiones una verdadera estimulacion, y que propiamente hablando, no hay *específicos*: mas si, como se ha notado con mucha sagacidad, lo *absoluto* solo existe en la imaginacion de los hombres, y si no le hay por ninguna parte en los actos de la naturaleza, no se le puede exigir en el asunto que tratamos (1), y las mas numerosas escepciones no impedirán el que deban considerarse en principio general el tartrato antimoniado de potasa como vomitivo, la sangría como debilitante, el opio como calmante, el amoníaco como estimulante, la quina y el mercurio como específicos (2) en la curacion de las fiebres intermitentes y de las enfermedades venéreas.

(1) La mayor parte de los remedios que tienen una accion compleja pueden por la misma razon referirse á muchas clases: los purgantes son debilitantes y evacuantes; la quina es tónica y febrífuga; entre los diuréticos algunos son estimulantes y aun tónicos &c. Este inconveniente está anejo al objeto mismo, y se halla en todas las clasificaciones.

(2) El número de los remedios específicos es cortísimo, pues el mercurio, la quina y el azufre son los únicos que merecen esta denominacion; pudiéndose tambien añadir á ellos la vacuna, cuyo efecto es solamente preservativo. No puede haber remedios específicos sino para las enfermedades que las produce esclusivamente una causa específica: la sífilis, la sarna, las viruelas y las fiebres intermitentes son hasta ahora las únicas afecciones contra las cuales se conocen específicos; y se puede tener por cierto que si algun dia se descubren otros

Al esponer las reglas que deben guiar al médico en los esperimentos, hemos manifestado anteriormente cuán delicada y difícil es la apreciacion de los medios terapéuticos, y cuán de absoluta necesidad el no prescribir á la vez en el mayor número de casos sino un solo remedio; mas esto no sucedia en los siglos anteriores al nuestro, pues entonces un médico apenas podia prescindir de sobrecargar sus prescriciones con una multitud de remedios aun cuando la enfermedad no exigiese ninguno, y así una pocion que no contuviera por lo menos cinco especies de sustancias hubiera estado mal compuesta, y quien la hubiera escrito habria pasado por ignorante, ó cuando menos por un hombre distraido. El tiempo ha destruido este error, y la polifarmacia (1) ya no cuenta mas que algunos prosélitos interesados ó crédulos, cuyo número se va minorando todos los dias. Los médicos no son los únicos que le condenan, pues hasta el vulgo ha conocido lo vanas y ridículas que son semejantes combinaciones monstruosas de drogas de toda especie, tan peligrosas para los enfermos como perjudiciales á los progresos del arte.

Esta gran reforma hecha en la práctica de la medicina, contribuyendo á ella tan poderosamente el ingenio de *Pinel*, ha producido ya preciosos resultados, y promete á la ciencia infinitas ventajas; y por eso no empleando á la vez mas que un solo remedio en la mayor parte de casos, es como se podrá llegar á apreciar bien sus efectos sobre la economía, y por consiguiente á disipar una parte de las tinieblas que cubren todavía el ramo mas importante de la medicina. Sin embargo, al condenar el uso simultáneo de un crecido número de remedios, solo hablamos de los que son *activos*, porque los demás pueden combinarse sin inconveniente alguno segun los gustos y aun á veces los caprichos de los enfermos: el hacer tomar simultánea ó alternativamente la infusion de flores de violeta ó de malvas, de buglosa ó de gordolobo ó verbasco, es emplear si se quiere muchos remedios, pero no variar de método, porque la accion de cada uno de estos medios no se diferencia sensiblemente (2). Asi-

nuevos, será en enfermedades producidas igualmente por causas únicas, como la rabia, la escarlatina y el sarampion; y para la epilepsia, que depende de varias causas, no se hallará ninguno.

(1) Polifarmacia; de πολυς, mucho, y de φαρμακον, remedio.

(2) No debe confundirse, como lo ha notado *Bayle*, el *tratamiento curativo* con el *remedio*, pues aquel no es el uso de tal remedio contra la enfermedad tal, sino el modo de combatir esta misma satisfaciendo con el medio que se juzgue adecuado una indicacion dada; y

mismo hay casos en que es necesario asociar muchos remedios activos, v. g. las sangrías y los vomitivos, la quina, el vino y los vejigatorios; pero siempre que la gravedad y la tenacidad de las enfermedades no lo exijan, es preferible no emplear mas que un solo medicamento á la vez.

Como las indicaciones no son idénticas durante todo el curso de una enfermedad, es necesario ordinariamente cambiar los remedios. Los tónicos pueden estar indicados en el último periodo de una enfermedad, al principio de la cual fue precisa la sangría; pero estas mudanzas no deben ser repentinas, y nunca ó casi nunca se ven indicados remedios opuestos de un dia para otro. Así pues, en una calentura grave que ataca á un jóven, los síntomas inflamatorios que se muestran al principio de ella requieren los medios debilitantes, y en particular las emisiones sanguíneas; en seguida la debilidad no permite ya la sangría, y despues reclama el uso de algun remedio lijeramente tónico que se va dando en corta cantidad y solo en el momento de la remision, hasta que se aumenta su dosis de dia en dia, haciéndola tomar á distancias mas cortas; y finalmente, cuando aparece la adinamia con todos sus caracteres y sobre todo con la diminucion del calor y la flojedad del pulso, se recurre á las medios corroborantes mas enérgicos, como el estracto de quina, el alcanfor, los vinos generosos &c. En este caso hay oposicion entre los medios que se usan al principio y al fin de la misma enfermedad, pero no se puede deducir nada contra el método de curacion, porque la misma mudanza se ha presentado en los fenómenos del mal. No seria, pues, lo mismo si mudando el médico sin cesar de opinion sobre el carácter de la enfermedad creyese ver de un momento á otro indicaciones opuestas en una misma afeccion, y si cada dia abandonase los medios prescritos la víspera y volviese á echar mano de los que habia desechado. Por muy variadas que sean las formas de las enfermedades, nunca podrán autorizar semejante vacilacion, que siempre es en el médico una prueba nada equívoca de inesperiencia en la práctica ó de incertidumbre en el ánimo.

Siendo infinito el número de los remedios y limitado el del las indicaciones, resulta que cada una de estas puede satisfacerse con muchos remedios, entre los cuales el médico elige el que prefiere, y le administra bajo formas y en dosis que deben variar segun una multitud de circunstancias, y de consiguiente no pue-

así los remedios pueden variar segun los parajes, el siglo en que se vive, y aun la *moda*, pero no el método curativo.

den determinarse con anticipacion. En órden á esto la terapéutica puede ceñirse menos que los demás ramos de la medicina á una exactitud matemática: por ejemplo, cuando está indicada la sangría, es imposible que todos los médicos esten de acuerdo sobre el número de veces que ha de hacerse y sobre la cantidad de onzas de sangre que se ha de sacar. Hay enfermedades en que uno propinará la infusion de quina, y otro preferirá el cocimiento, los polvos ó el estracto de ella; uno empleará la serpentaria de virginia en un caso en que otro mandará dar la angélica ó la cascarilla; y todos sin embargo curarán del mismo modo, verán la misma indicacion, y no se diferenciarán sino en la manera de satisfacerla.

Las formas en que se administran los medicamentos son sumamente variadas, pues unos se emplean en estado sólido, otros en el de gas ó de vapor, y la mayor parte en forma de líquido; algunas veces se aplican á la superficie del cuerpo, y las mas se introducen en lo interior, particularmente en el tubo digestivo, de donde se trasmiten por medio de la absorcion á todas las partes del organismo.

Entre los medicamentos hay unos que se administran solos, y otros en un estado de combinacion con diversas sustancias que tan pronto aumentan ó modifican su accion, y tan pronto no hacen mas que servirles de vehículo. La preparacion y conservacion de los medicamentos son el objeto de un arte particular que por este motivo se llama *farmacia* (1).

La dosis de los medicamentos está subordinada á la energía de los principios activos que contienen, á la proporcion de los mismos, que no siempre es la misma (2), á la edad del sugeto, á su susceptibilidad, al género del mal y al efecto que se quiere obtener; debe variar tambien relativamente al tiempo que los está usando el enfermo; pues el hábito embota la eficacia de los medicamentos, así como la de las causas morbosas, y es necesario al cabo de cierto tiempo aumentar sus dosis con una metódica progresion, cambiar el modo de prepararlos, ó aun prescribir otros remedios, cuando haya muchos que puedan satisfacer la misma indicacion.

(1) φάρμακον, medicamento.

(2) Una porcion de opio ó de estracto de nuez vómica puede bajo este aspecto diferenciarse lo bastante de otra, para que una dosis semejante tomada de distinta parte produzca algunas veces una especie de envenenamiento.

SECCION II.

De los Medios generales ó higiénicos.

La higiene (1) es aquella parte de la medicina que tiene por objeto conservar la salud y precaver las enfermedades; y con la denominacion comun de medios higiénicos se designa todo lo que puede alcanzar este doble fin.

Si la higiene es en cierto modo la medicina de las personas sanas, los medios higiénicos son aplicables y necesarios tanto al hombre enfermo como al sano: este último puede traspasar sus reglas sin arrepentirse de ello, pero el otro no lo haria impunemente.

No solo los socorros higiénicos son de gran utilidad para el hombre enfermo, sino que aun le son mas útiles que todos los medicamentos propiamente tales. Ha podido, sí, haber dudas sobre la eficacia de muchos remedios, pero nadie podrá tenerlas sobre la de los agentes higiénicos. Con su auxilio y sin el uso de medicamentos pueden terminar de un modo favorable casi todas las enfermedades agudas, y sin su concurso siempre serian insuficientes los medicamentos mas bien indicados; lo cual no es una simple suposicion, sino una verdad confirmada todos los dias con innumerables hechos. En los pueblos donde no hay médicos, donde por consiguiente los enfermos apenas hacen remedios, ó usan de los que son contrarios, como sucede con harta frecuencia, la naturaleza ayudada de los medios higiénicos que dicta el mero sentido comun llega en los mas de los casos á vencer no solo la enfermedad, sino los remedios que propenden á agravarla. En circunstancias opuestas en que ni faltan medicamentos á los enfermos ni médicos hábiles para administrarlos, aunque son malas las condiciones higiénicas en que aquellos se hallan, vemos que las enfermedades graves terminan casi sin escepcion por la muerte, y que las mas leves se convierten en afecciones mortales. La reunion de muchos enfermos en sitios demasiado estrechos ó mal ventilados, la corrupcion del aire, la falta absoluta de limpieza, la carencia de ropa y vestidos, la esposicion al frio y á la lluvia, los errores en el régimen y el abatimiento han producido constantemente estos funestos efectos siempre que han obrado de consuno; al paso que en un gran número de afecciones agudas, en las viruelas discretas y en al-

(1) Υγίεια, salud.

gunos tifos regulares, se efectua la cura solo con el auxilio de los medios generales ó higiénicos y sin el uso de ninguna especie de remedio activo.

Hemos insistido anteriormente en la necesidad de propinar los remedios activos solos, ó á lo menos en corto número á la vez; pero sucede lo contrario con los remedios higiénicos, siendo como imposible multiplicarlos demasiado en la curacion de las enfermedades agudas ó crónicas.

Estos medios, sin ser los mismos en todas las enfermedades, ofrecen no obstante bastante analogía en el mayor número de afecciones agudas ó crónicas, para que podamos esponerlos aquí sucintamente, como que constituyen un punto importantísimo de terapéutica general.

§ I. *Cuidados generales en las enfermedades agudas.*

A. *Circumfusa.* Los enfermos atacados de una afeccion aguda deberán ponerse en un cuarto espacioso para que el aire no se altere, y con varios respiraderos para que se pueda renovar con facilidad.—La temperatura del aposento debe ser suave; bajándola en verano, para lo cual se impide entren en él los rayos solares, ó se riega con agua, y elevándola en las estaciones frias por medio de braseros.—La esposicion al oeste y al mediodía es mejor en este último caso, y en el primero hácia el norte y el este. La temperatura deberá además variar segun el carácter de la enfermedad y segun el estado de calor del enfermo.—Una luz débil conviene en las enfermedades acompañadas de aumento de fuerzas, y al contrario en las en que estan disminuidas se deberá preferir una luz viva. Cuando está corrompido el aire del paraje donde habita el enfermo, cuando exhalan un olor fétido los miasmas que salen de su cuerpo y las materias escretadas, y sobre todo cuando la afeccion que padece puede trasmitirse por contagio, en favor del paciente mismo y de los que le rodean se le debe colocar, si es posible, en salas mas espaciosas, renovar frecuentemente el aire abriendo las ventanas ó poniendo ventiladores, y hacer fumigaciones aromáticas que si no destruyen los principios contagiosos, comunican por lo menos al aire que respiran los enfermos una propiedad estimulante. Durante algunos años se estuvo dando grande importancia á las fumigaciones de cloro para la destruccion de los miasmas y de los virus; pero desde que el doctor *Bousquet* ha demostrado con repetidos esperimentos que la mezcla del cloruro de sosa con el fluido vacuno no alteraba de ningun modo la propiedad contagiosa de es-

te último, el cloro ha perdido necesariamente mucho de la accion especial que le habian atribuido las teorías químicas.

Si el enfermo estuviere en un cuarto estrecho y húmedo, ó acompañado de otros muchos, se le debe sacar de él para ponerle en un lugar mas oportuno, á pesar de los inconvenientes que pueda tener el trasportarle, pues numerosos ejemplos prueban que personas acometidas de enfermedades gravísimas se han sacado de los hospitales y trasladado á una gran distancia, no solo sin que se exasperase la enfermedad, sino con una mejoría mas notable de dia en dia, cuya asercion está apoyada particularmente en las observaciones de *Lind.*

B. *Applicata.* Es de la mayor importancia que los enfermos atacados de afecciones agudas esten con la mayor limpieza, y de consiguiente que se les mude muy á menudo la ropa de su uso. Este principio, que en el dia se halla generalmente admitido, le desconocieron las gentes por mucho tiempo; y lo mas notable era que cabalmente se recomendaba de no mudar la ropa en las fiebres eruptivas y contagiosas, con especialidad en las viruelas, en que la camisa se llena del pus de los granos, y en que hay mas necesidad de cambiarla. En efecto, no presentan ningun inconveniente el mudar de ropa, con tal que no se haga con mucha frecuencia y sin necesidad, ni que fatigue ó moleste demasiado al enfermo; lo cual podrá tambien hacerse con las precauciones necesarias durante el sudor, cuando se teme que este se enfrie (1).

Las camas de los enfermos merecen cierta atencion: los colchones de lana estan mas en uso, y sin embargo de esto deberian preferirse los de crin, si el calor fuese muy elevado, ó si los enfermos padeciesen nefritis, hemorragias ó congestiones sanguíneas hácia los órganos contenidos en la pelvis, prohibiéndoles siempre los de pluma. Muchas veces se necesita poner algo en la cama para recibir las materias escretadas, como un hule, y cuando este pueda ser perjudicial, se pondrán unas almohadas entremedias para libertar de la presion á ciertas partes. La disposicion de las camas se debe variar segun las enfermedades: si los pacientes tienen que estar constantemente acostados de es-

(1) Estas precauciones consisten en pasar por debajo de la camisa mojada del enfermo servilletas muy calientes con las que se envuelven sucesivamente las piernas, los muslos, el vientre, el pecho y aun el cuello; por manera que cuando se quite la camisa mojada para ponerse otra, se halle el enfermo completamente cubierto de lienzos secos y calientes: solo los brazos estan un instante espuestos al aire, pero lo demás del cuerpo permanece abrigado.

paldas, conviene que el lecho presente un plano horizontal, y al contrario los que esten atacados ó amagados de una congestion celebral deberán tener la cama inclinada de modo que la cabeza se halle mucho mas elevada que lo restante del cuerpo. Se han inventado varias especies de camas mecánicas con el fin de levantar á los enfermos, de sustraer de la presion tal ó cual parte del cuerpo, facilitar las deposiciones &c.: estas camas son sobre todo útiles en los que tienen fracturas de los miembros inferiores.

Asimismo deben clasificarse entre los cuidados generales que pertenecen á la misma serie la aplicacion de lienzos ó paños muy calientes por todo el cuerpo ó por alguna parte en el resfriamiento general ó parcial, el uso de frailecillos, botellas ó bolos de estaño llenos de agua caliente &c.

C. *Ingesta.* El uso de los alimentos y bebidas es de muchísima importancia en las enfermedades agudas, pues hay dos inconvenientes tan peligrosos uno como otro que deben evitarse con igual esmero, el de alimentar demasiado á los enfermos y el de no darles lo suficiente. *Ramazzini* clamó con razon contra ambos abusos, diciendo que los pobres morian á menudo por haber comido demasiado en sus enfermedades, y los ricos por la dieta severa á que habian estado sujetos. *Hipócrates* opinaba que habia menos peligro en dar algo mas de lo necesario que en sujetar los enfermos á una abstinencia muy completa. En las enfermedades agudas se ha de guardar un justo medio, proscribir toda especie de alimentos sólidos, y cuando el estado febril no es muy intenso y lo desean los enfermos, permitir algunas bebidas lijeramente nutritivas, como los caldos de ternera, pollo ó ranas, y tambien algunas frutas encarnadas, alguna que otra uva y algunos cascos de naranja, no debiendo chupar mas que el zumo; pero en la violencia de los síntomas la dieta debe ser mas severa, y aun las mas veces la abstinencia completa, pues el uso intempestivo de los alimentos, como ha dicho un célebre médico, nutre á la enfermedad y no al enfermo: al fin de la afeccion se debe volver por grados al uso de ellos.

D. *Excreta.* Es de la mayor importancia que en el curso de las afecciones agudas se aparten inmediatamente de los enfermos las materias escretadas: si el sudor se enfria en el cuerpo, tiene graves inconvenientes: la orina y las materias fecales alteradas ya por la enfermedad y dispuestas á una pronta descomposicion comunican al aire cualidades nocivas; y las materias del vómito tienen además el inconveniente de que su vista ó su olor provocan nuevos conatos. Cuando la orina y las heces ventrales

se escretan involuntariamente, su contacto con el cuerpo del enfermo tiene todavía peores resultados, pues por una parte puede absorberlas la piel, y por otra determinar rápidamente una erupcion pustulosa ó escoriaciones en los tegumentos del hueso sacro, y formando escaras que siempre son peligrosas y á menudo mortales.

E. *Acta.* Generalmente se aconseja en las enfermedades agudas el reposo y la permanencia casi continua en la cama: con todo, es útil que los enfermos se levanten diariamente y se pongan segun sus fuerzas en otra cama ó en una silla, quedándose allí hasta que empiecen á sentir la fatiga ó la incomodidad que les indica la urgencia de volver á tomar su primera posicion. *Sydenham* queria que los enfermos se levantasen todos los dias, pues consideraba este medio como muy á propósito para precaver y combatir el delirio. Ya hemos visto antes que el movimiento pasivo y hasta la traslacion á una gran distancia habia sido muchas veces útil á los calenturientos, y quizá se ha descuidado mucho por lo general este medio, cuyas ventajas han demostrado mas de una vez el acaso y la necesidad.

Es muy importante cambiar con frecuencia la postura de los enfermos que no pueden volverse por sí solos á causa de su debilidad, pues la negligencia de este precepto produciria casi necesariamente la formacion de escaras en los sitios comprimidos y todos los males que de ellas resultan.

En las enfermedades agudas es por lo comun favorable el sueño, y de consiguiente es preciso apartar todo lo que pueda turbarlo obrando vivamente sobre los órganos de los sentidos ó la parte moral del enfermo, y por el mismo motivo hay que abstenerse de interrumpirlo sin necesidad para hacerle tomar remedios ó para cualquiera otra cosa, á menos que sea muy prolongado, ó que haya urgencia de administrarle un medicamento. Cuando no viene el sueño naturalmente, se le ayudará levantando al enfermo algunos instantes y haciéndole la cama antes de volverse á meter en ella; y si no son suficientes estos medios, se le propinará, no habiendo inconveniente, cualquiera medicamento capaz de provocarle.

F. *Percepta.* Las sensaciones, las afecciones morales y las funciones intelectuales llaman la atencion del médico de una manera especial. Ya hemos visto en qué casos puede ser la luz favorable ó contraria: el ruido y las conversaciones de cualquiera especie casi siempre son perjudiciales en el cuarto de los enfermos, pues si se habla en voz baja, les causa inquietud, y si recio, les fatiga. Los olores vivos y penetrantes son gene-

ralmente peligrosos en las enfermedades inflamatorias, y pueden ser útiles en los afectos adinámicos y en algunas neurosis.

Las pasiones influyen tan poderosamente en el curso de las enfermedades, que el médico no debe descuidar nada para imprimirles una direccion favorable. Con este fin deberá emplear todos los medios capaces de obtener y conservar la confianza entera del enfermo, teniendo siempre cuidado de que no la pueda perder ni con sus acciones ni con sus palabras; y alcanzará este primer resultado con solo escucharle muy atentamente y mostrarle un interés particular. Cualquiera que sea su dictámen sobre la terminacion de la enfermedad, siempre deberá hacer un pronóstico favorable delante del enfermo; cuidando de presentarse á su vista con resolucion y tranquilidad, aun cuando todo se junte para infundirle las mayores inquietudes, y ninguna palabra inconsiderada, ningun gesto irreflexivo, ni ninguna mudanza en su semblante deben dar al enfermo la menor sospecha del peligro que le amenaza. Asimismo es indispensable recomendar á las personas que le rodean, que no le dejen vislumbrar ninguna inquietud, y por la misma razon se deberá callar el peligro á las que no tengan la fuerza ó la inteligencia necesaria para ocultarle. Hay enfermos que instan continuamente al médico para que les diga si estan de peligro, protestando que no temen la muerte; pero esta asercion misma, y lo que es mas, el anhelo de saber cuál será la terminacion de su enfermedad, prueban que estan muy lejos de hallarse resignados, y así el médico no debe ceder á sus instancias. A menudo se han visto hombres acostumbrados á arrostrar la muerte en circunstancias en que podian morir con gloria, y no tener bastante espíritu para sostener la idea del peligro que les amagaba en el curso de una enfermedad, y aun todavía menos para oir la sentencia de una muerte inevitable. Una verdadera filosofía y mas que todo una confianza entera en los dogmas religiosos pueden dar á ciertos hombres la firmeza necesaria para oir con tranquilidad que está próximo el término de su vida; pero estas cortas escepciones no destruyen la regla general, pues el temor de la muerte aumenta por lo regular la gravedad de una afeccion séria, y el médico que deja sospechar al enfermo el peligro de su posicion disminuye las probabilidades de cura. En cuanto al que dé á conocer á un enfermo que su mal es necesariamente mortal, siempre tendrá que echarse en cara no solo de haber acortado los dias de una existencia que debia tratar de prolongar, sino tambien de haber llevado la afliccion y

la desesperacion en donde era su obligacion derramar el consuelo y la esperanza.

Toda contencion de espíritu es perjudicial en el curso de las afecciones agudas: por lo cual, siendo necesario, se deberá prohibir á los enfermos que se entreguen á ella; pero las mas veces ni quieren ni pueden, y para satisfacer esta indicacion basta recomendar á las personas que le rodean, que delante de ellos no digan nada que pueda motivar reflexiones serias ó graves meditaciones.

§ II. *Cuidados genrales en las enfermedades crónicas.*

Los medios higiénicos son tambien aquí de una utilidad incontestable: la mudanza de habitacion y de clima, los viajes por mar y tierra, las friegas, los baños frios y calientes, la forma y materia de los vestidos, el número y las horas de las comidas, la eleccion y la cantidad de los alimentos y bebidas, el ejercicio activo y pasivo, el andar, correr y montar á caballo y las distracciones de toda especie son los principales medios higiénicos cuyo uso se recomienda con modificaciones particulares en el curso de las enfermedades crónicas; teniendo en muchas de ellas una accion infinitamente superior á la de los medicamentos propiamente tales. En las afecciones nerviosas y sobre todo en las que provienen de causas morales, en esos desórdenes variados y frecuentes de los órganos digestivos que se han confundido tanto tiempo y tan fuera del caso con la denominacion vulgar de gastritis, ¿cuántos recursos no encuentra el médico en el uso metódico de los medios que pone á su disposicion la higiene, y especialmente en una distribucion mejor de las horas de trabajo intelectual y de ejercicio físico, en una reparticion mas regular de las comidas y en esas mudanzas completas de todos los hábitos que traen consigo los viajes ó la morada en un clima diferente. Porque el enfermo que va á pasar el invierno en un pais cálido no halla allí solamente un cielo mas favorable, sino que se encuentra colocado bajo todos aspectos en condiciones higiénicas diferentes de las en que estaba antes. Si por ejemplo deja á París para ir á Pau, á Hieres ó á Pisa, hallará en estas ciudades no solo una temperatura mas suave, sino un aire que se diferenciará en otros muchos conceptos del que respiraba habitualmente; los alimentos y las bebidas que tome serán de una calidad diversa; se modificarán sus secreciones; se cambiarán sus horas de comida, de sueño y de vigilia; sus paseos, sus ocupaciones físicas é intelectuales, sus relaciones y sus pensamien-

tos ya no serán lo mismo que antes; y hasta sus vestidos tendrán modificaciones tal vez poco importantes; pero en suma mil influencias nuevas van á obrar sobre él y concurrirán á determinar en el organismo modificaciones difíciles de circunstanciar, pero incontestables.

Primeramente hemos recorrido de un modo rápido las bases de la terapéutica, y despues hablado de las indicaciones y de los medios de satisfacerlas: hemos visto que estas no siempre eran evidentes, y que no obstante en algunos casos podia ser necesario no quedarse inactivo, cuando la enfermedad va haciendo progresos de dia en dia. En estas circunstancias difíciles habiendo ya el médico reunido y comparado todas cuantas sean capaces de ilustrarle, y cotejado el hecho que tiene á la vista con otros semejantes ó análogos que halla en su propia memoria ó en los anales de la ciencia, debe curar á sus enfermos como quisiera que le curasen á él mismo, si se viera afligido de semejantes afecciones. *Sydenham* gustaba mucho darse este testimonio, que le alentaba en el penoso como honorífico ejercicio de su profesion: "*Ægrorum nemo á me aliàs tractatus est, quàm »egomet tractari cuperem, si mihi ex iisdem morbis œgrotare con- »tingeret* (1)."

CAPITULO XX.

De la Naturaleza ó Esencia de las enfermedades.

Examinadas ya sucesivamente las principales materias que pertenecen á la patologia general, encerrándonos en cuanto nos ha sido posible dentro de los límites de la parte positiva de esta ciencia, nos vemos ahora obligados, ya que no á entrar en su parte hipotética y á recorrer toda su estension, por lo menos á dirigir hácia ella nuestras miradas para comprobar la imposibilidad en que nos hallamos de guiarnos en este laberinto y de llegar por este medio á un fin útil, al conocimiento de la verdad. Procuraremos, pues, en primer lugar fijar bien lo que se entiende por naturaleza, esencia ó causa próxima de las enfermedades, y despues veremos hasta qué punto pueden ilustrarnos en este estudio los medios que tenemos á nuestra disposicion.

Tendríamos una idea inexacta de la enfermedad si creyésemos que consiste esencial y únicamente en los síntomas que la

(1) SYDENHAM, *Opera*, tom. I, p. 77.

señalan, ó tambien en la lesion anatómica que vemos en la abertura de los cadáveres. En una neuralgia en que el escalpelo no muestra ninguna lesion apreciable, ha habido necesariamente en el nervio afectado una modificacion cualquiera cuyo efecto ha sido el dolor. En el desarrollo de una flemasia ó de una degeneracion orgánica, como el tubérculo ó el cáncer, una mudanza íntima se ha efectuado en las partes enfermas, y esta mudanza ha producido las alteraciones secundarias, que caracterizan en un caso la inflamacion, y en otro el cáncer ó el tubérculo. Estas últimas lesiones las percibimos y distinguimos por sus caracteres evidentes; pero no echamos de ver el fenómeno primitivo que las precede y produce, porque pasa en las partes mas delicadas de la organizacion, y porque la estructura y con mayor razon la accion íntima de estas partes no solo en el hombre, sino en todos los seres vivientes, á cualquier reino que pertenezcan, es inaccesible á nuestros medios de investigacion.

Bien sé que anatómicos hábiles estienden todos los dias nuestros conocimientos sobre este punto con tareas dignas por cierto de toda especie de elogios; ni tampoco ignoro que con inyecciones mas finas y disecciones mas delicadas pueden seguir en la trama misma de nuestros órganos los vasos y los nervios mas lejos de lo que lo habian hecho los anatómicos que les precedieron, alejando el punto en que hasta entonces se habia detenido la vista; pero sin hablar de las dudas legítimas que se pueden y deben tener sobre la exactitud de estos trabajos de anatomía *microscópica*, puntos continuos de disputas y denegaciones entre los que se dedican á ellos, no se puede menos de confesar que siempre está perenne la dificultad, y que aun mostrándose á todos con inyecciones incontestables las anastómosis de las últimas ramificaciones arteriales con los vasos secretorios y escretorios de los riñones, del páncreas y del hígado, se estaria en la misma ignorancia sobre la estructura y la accion de estos vasos en el mecanismo impenetrable de la formacion de la orina, de la bilis y del jugo pancreático. Si nos es, pues, imposible aun en las condiciones normales el llegar á distinguir la testura íntima de las partes, con mayor razon debemos reconocer la imposibilidad de apreciar en el hombre enfermo las modificaciones íntimas que pasan en partes tan tenues, que su accion regular es un misterio para nosotros, y que ignoramos su organizacion hasta en aquellos momentos en que la muerte nos permite someterlas á todos nuestros medios de investigacion. La historia de la medicina nos suministra sobradas pruebas en apoyo de la opinion que acabamos de emitir.

Esta ignorancia absoluta de las modificaciones íntimas del organismo en la produccion de la enfermedad se estiende igualmente á cada uno de sus periodos sucesivos, tan luego como procuremos salir del círculo de los fenómenos secundarios para elevarnos á la indagacion de los hechos primitivos. Así es que conocemos las indicaciones en que se manifiestan las fiebres intermitentes, pero no podemos comprender el mecanismo de su produccion y de la vuelta de sus accesiones; averiguamos en una enfermedad aguda periodos sucesivos de incremento, estado y declinacion, y apreciamos las mudanzas sucesivas que presentan en cada uno de sus periodos los síntomas de la enfermedad, pero el poder que preside á estas mudanzas se sustrae de todos nuestros esfuerzos para descubrirle. Aun hay mas: cuando con un medio tan enérgico como la quina podemos suspender en el dia y hora que nos parezca, digámoslo así, el curso de la enfermedad, estamos obligados á confesar que ignoramos completamente la naturaleza íntima del mal que hemos combatido, al par que la accion íntima del remedio que ha triunfado de él. En una palabra, la salud y la enfermedad, la vida y la muerte, que son para el entendimiento del hombre en sus fenómenos sensibles puntos tan fecundos de meditacion y de estudio, son en sus causas primeras ó su naturaleza misterios incomprensibles ante los cuales se debe detener.

Los médicos de todos los siglos han hecho no obstante grandes esfuerzos por llegar á conocer la naturaleza íntima de las enfermedades, y algunos han seguido en estas tentativas escabrosas una marcha al parecer bastante metódica, procediendo de lo conocido á lo desconocido. Creian, pues, que considerando con atencion las causas que preparan la enfermedad, los fenómenos que la señalan, las circunstancias que modifican su marcha, y la alteracion orgánica que la acompaña, podrian conocer el modo de accion que hay entre los efectos y las causas, y percibir la modificacion íntima que precede y trae consigo la secundaria. Pero entre los hombres que se han arrojado á estas investigaciones oscuras, muchos han seguido un camino aun todavía mas aventurado, pues en vez de deducir sus opiniones de hechos observados, no han tenido reparo de acomodarlos á sus hipótesis, y de derribar la terapéutica para someterla á sus teorías: de este modo eran doblemente perjudiciales para sus prosélitos, alejándolos del sendero de la observacion y enseñándoles métodos curativos erróneos y peligrosos. Sin embargo, se encontraron al mismo tiempo hombres dotados de un juicio sólido y de profunda sagacidad, que á la par que se entregaban á esta especulaciones

:

aventuradas, apreciaron el valor de sus propias conjeturas: parece que al proponerlas no han hecho mas que pagar un tributo necesario al gusto de sus contemporáneos, sin el cual tal vez sus obras no hubieran sido acogidas. Así es que el famoso *Sydenham* reconoce la insuficiencia de su teoría, y añade que en punto á la práctica no ha dicho mas que la verdad, ni propuesto sino lo que ha esperimentado ser ventajoso. "He dirigido todos mis conatos, dice mas abajo, á ilustrar la parte curativa »de las enfermedades, bien persuadido de que el que llegue á »dar el medio de sanar la mas leve afeccion será mas benemérito á los ojos de sus semejantes, que el que se haga notable por »el esplendor de sus razonamientos y por esas pomposas sutilezas que lo mismo sirven al médico para curar los males, que la música á un arquitecto para construir un edificio (1)."

Estas indagaciones emprendidas sobre un objeto imposible de conocer han conducido y debian conducir á resultados bien diferentes: por eso no nos debe admirar la diversidad de hipótesis propuestas sobre la naturaleza íntima de las enfermedades, y al contrario seria muy sorprendente que hubiesen concordado entre sí. Entre estas hipótesis hay unas que fueron fundadas especialmente en las alteraciones de los humores, y otras en las de las partes sólidas; por manera que pueden referirse á dos grandes divisiones, que son el humorismo y el solidismo, y á cada una de las cuales se ligan casi tantas opiniones variadas como sectarios ha tenido una y otra.

Los *humoristas*, en cuyo concepto la *esencia* de las enfermedades consistia en las alteraciones de los líquidos, habian dado á las mas de las afecciones *nombres* conformes á su teoría. En vez, pues, de decir que una enfermedad afectaba el hígado ó los órganos de la circulacion sanguínea ó linfática, decian que tenia su *asiento* en la sangre, la bilis ó la linfa. Todas las *causas* morbosas obran sobre los líquidos; los alimentos elaborados por el estómago y convertidos en quilo modificaban las cualidades de la sangre; los venenos y los virus obraban de la misma manera. En la esposicion de los *síntomas* su lenguaje era tambien humoral, y sobre todo llamaban su atencion el color y la consistencia de la sangre, del moco, materias alvinas, orina y pus: apenas hablaban de los demás síntomas, ó los referian á su nomenclatura favorita por medio de nombres colectivos. La conexion de los síntomas y su sucesion las esplicaban por la alteracion de los humores, designando con las palabras

(1) Sydenham, *Opera omnia*, tom. I. p. 77.

crudeza, *coccion* y *evacuacion* los tres periodos principales de las enfermedades en razon del estado de la *materia morbífica*. En el primer periodo esta materia dotada de toda su potencia deletérea, no habiéndola alterado los órganos, conservaba todavía toda su crudeza; en el segundo, en el que se operaba la coccion, la naturaleza iba tomando por grados la superioridad; y finalmente en el tercero el principio material ya movible se evacuaba por la orina, los sudores, las materias fecales ó por cualquiera otra via, y se restablecia el equilibrio. Cuando no se manifestaba ninguna evacuacion, creian que la materia morbífica despues de una elaboracion conveniente se habia asimilado á los humores naturales, y que desde entonces habia dejado de ser nociva; la coccion podia ser perfecta ó imperfecta, y la *trasformacion* de una enfermedad en otra se esplicaba fácilmente apelando al trasporte ó á la *emigracion* del principio humoral que habia presidido á su desarrollo; é inspeccionando los líquidos evacuados es como principalmente formaban un *juicio* sobre la terminacion y la duracion de las enfermedades, y para ello la orina en particular, como ya hemos visto, les daba signos á que atribuian gran importancia. La *abertura de los cadáveres* les corroboraba su opinion, pues en la rubicundez é hinchazon de las partes inflamadas veian la acumulacion de la sangre, y en las hidropesías la disolucion de este líquido: la degeneracion tuberculosa no era mas que el espesamiento de la linfa, y la mayor parte de las demás alteraciones orgánicas obstrucciones producidas por la consistencia ó la coagulacion de los liquidos. Las indicaciones *terapéuticas* estaban en armonía con los demás puntos de la doctrina humoral: sangraban para renovar la sangre, disminuir su viscosidad ó quitar una porcion de la materia morbosa que estaba mezclada con ella; con el mismo fin purgaban, hacian sudar ó promovian el curso de la orina; y en una palabra, todas las indicaciones consistian en mudar la cantidad ó la calidad de los líquidos, ó en determinar su aflujo hácia tal ó cual órgano.

Los *solidistas* consideran los mismos objetos bajo un punto de vista enteramente opuesto, pues segun su opinion, los líquidos no hacen mas que un papel pasivo en los fenómenos de la vida, por cuanto privados como estan de fuerzas vitales, sensibilidad y contractilidad, se hallan del todo subordinados á la accion de los órganos sensibles y contractiles que los contienen. Por consecuencia la enfermedad reside *esencialmente* en los sólidos, que son los únicos que pueden recibir la impresion de las *causas* morbíficas, y los únicos tambien que suministran *sínto-*

mas importantes. La simpatía, que tiene por órgano el sistema nervioso, esplica de un modo satisfactorio la conexion de los síntomas y el desórden general que acompaña á la afeccion de esta ó aquella parte. Las *metástasis*, las *crisis* son en su concepto mas favorables á su sistema que al de los humoristas. En efecto, el flujo de una corta cantidad de sangre, orina, materias fecales y sudor no basta para esplicar el tránsito de la enfermedad á la salud, tanto mas que la presencia de estos líquidos en la economía no puede trastornar la regularidad de las funciones, habiendo entonces en su sentir trasporte de *accion* (1) ó de *irritacion* (2), y no de líquido; y es mucho mas fácil á la naturaleza, añaden ellos seriamente, el trasportar una que otra. Los órganos en el estado de enfermedad conservan ó adquieren entre sí relaciones en cuya virtud se trasmiten sus impresiones, y la irritacion que ocupa desde muchos dias un órgano puede de este modo pasarse á otro: el primero vuelve á entrar en sus funciones, y si es leve la afeccion trasmitida al segundo, se restablece la salud, pero si grave, forma una metástasis. La prueba mas convincente de que solo hay allí trasporte de irritacion, es que se ven metástasis y crisis que consisten solamente en la traslacion del dolor ó de cualquiera otro fenómeno nervioso, sin exhalacion de ningun líquido, como se ve en las neurosis y en los afectos reumáticos. Por último, en los casos en que hay aflujo de líquido hácia un órgano se observa en sus cualidades la mayor variedad; y el único fenómeno constante es una irritacion que le precede y está caracterizada por el prurito, dolor, calor, hinchazon, rubicundez ó cualquiera otra mudanza análoga en la parte donde debe operarse la crisis ó la metástasis. En cuanto á los signos *diagnósticos* y *pronósticos* que presentan los líquidos, nunca tienen mas que una importancia secundaria, y los resultados de la inspeccion cadavérica, que demuestran de un modo tan evidente las alteraciones de los sólidos, prueban el poco fundamento que tenia la patologia humoral. En fin, las *indicaciones* mas exactas nacen de las mudanzas del hábito esterior, movimientos y calor, y de las de los órganos digestivos, respiratorios y circulatorios: todos estos síntomas los dan evidentemente los sólidos, á los cuales estan distribuidas estas funciones.

Tales son los puntos principales de la doctrina de los humoristas y solidistas: hemos querido presentar su conjunto, sin mezclar por nuestra parte ninguna reflexion. El humorismo antiguo se

(1) SPRENGEL, *Pathol. génér.*
(2) MARANDEL, *Thèse sur les Irritations.*

fundaba en hechos muy inexactos, cual los suministraba la química que apenas acababa de nacer, y en una teoría completamente falsa, en la cual olvidando en un todo la influencia vital, las alteraciones de los humores se atribuian casi todas á una fermentacion ó á una putrefaccion análogas á las que habria en vasos inertes; y por lo mismo fue fácil demostrar lo absurdo de este sistema y derribarle. La brillante fisiologia del inmortal *Bichat*, el calor con que el famoso *Pinel* atacó el humorismo, el ardor con que muchos médicos se entregaron al estudio de la anatomía patológica y la direccion del todo *solidista* que le fue dada y que le era en cierto modo natural, todas estas circunstancias reunidas hicieron rápidamente una revolucion completa en la ciencia, y toda la generacion médica de aquella época y de los años siguientes adoptó como hecho, ya que no como principio, un solidismo esclusivo, del cual nació y se desenvolvió el sistema de la irritacion. Desechóse, pues, cualquiera influencia de los líquidos en el desarrollo de las enfermedades, y se colocaron bajo la dependencia inmediata de los sólidos todos los fenómenos de la vida tanto en el hombre enfermo como en el sano.

Yo fuí uno de los primeros que en el año de 1817 levanté la voz contra esta opinion (1), esforzándome en dar á los líquidos la importancia que deben tener en los fenómenos de la vida, ora en enfermedad, ora en salud. Procuré probar, 1.º por la composicion normal del cuerpo humano, en el cual los líquidos estan en proporcion muchísimo mayor que los sólidos; 2.º por alteraciones comprobadas en el cadáver, que en algunos casos recaen esclusivamente sobre los líquidos; 3.º por la naturaleza de los diversos agentes que perturban la salud, y entre los cuales algunos, como son los alimentos y las bebidas, introducidos en la economía por la via de la absorcion, tienen por efecto evidente modificar la composicion de los líquidos; y 4.º por ciertas modificaciones verificadas desde luego en los líquidos vivos, v. g. las que presenta la sangre en el escorbuto y en la ictericia, la orina en la diabetes, la bilis en la formacion de las concreciones hepáticas &c., traté de probar, repito, que el solidismo era insuficiente para dar cuenta de los fenómenos observados, y que tarde ó temprano se abandonaria para admitir en su lugar una opinion menos esclusiva.

Desde aquella época hasta ahora ha habido grande mudanza en la disposicion de los ánimos, pues á los hechos que se aca-

(1) En la primera edicion de esta obra, que fue en 1817.

han de esponer se han juntado otros muchos: la diminucion de la albúmina en la sangre y su presencia en la orina en los sugetos afectos de la enfermedad de *Bright*, las modificaciones que presenta la composicion de la sangre relativamente á las proporciones de fibrina y de glóbulos que contiene en las enfermedades inflamatorias y afectos cloróticos, la presencia en el mismo líquido ya sea de pus en ciertos males, ó ya de sustancias tóxicas en muchos casos de envenenamiento, y en fin diversas modificaciones comprobadas en la leche, orina y saliva (1) han añadido tan crecido número de hechos á los que señalamos hace mas de veinte años, que la opinion de los médicos ha cambiado completamente sobre este punto. Los trabajos químicos y microscópicos de muchos sábios distinguidos, entre los que citaremos á MM. *Thenard*, *Bright*, *Orfila*, *Dumas*, *Andral*, *Donnè* y *Rayer*, han contribuido poderosamente á restituir á los líquidos el papel importante que deben ocupar en el estudio del hombre sano y enfermo. Y aun acaso sucede ahora que despues de haberse cerrado por mucho tiempo los ojos sobre las alteraciones mas manifiestas de los líquidos, hay demasiada propension en el dia á sospecharlas por todas partes, á admitirlas sobre indicios muy lijeros y observaciones muy poco numerosas, y á exagerar su importancia bajo la triple relacion de la etiologia, sintomatologia y terapéutica: tan grande es la disposicion del entendimiento humano á pasar de un estremo á otro, y tan difícil le es mantenerse en todas las cosas en un justo medio, que es su baluarte mas seguro contra la exageracion y el error.

Ni seguiremos á los humoristas y solidistas en las numerosas alteraciones que han supuesto para esplicar la esencia de las enfermedades; ni espondremos los diversos sistemas (2) que des-

(1) Véanse las páginas 239, 240, 268, 275 y 290.

(2) Debemos sin embargo hacer una escepcion con respecto al sistema de la irritacion, porque no ha mucho contaba todavía un gran número de partidarios, y aun en el dia tiene algunos.

"La salud y la enfermedad son, segun este sistema, efectos variados que se refieren á un mismo principio, y este principio es la *irritacion*.

"Cuando se altera la salud, siempre es porque los estimulantes esteriores destinados á mantener las funciones han acumulado la escitacion ó la irritacion en alguna parte, ó porque han faltado á la economía.

"Las funciones pueden perturbarse de dos maneras: ó porque se ejercen con demasiada energía, ó con muy poca.

»La irritacion es, pues, la causa primera ó el punto de partida de todos los desórdenes que sobrevienen en la salud: las flemasias, las

de los primeros tiempos de la medicina han reinado en las escuelas sucesivamente y por periodos mas ó menos largos. En el dia de hoy estan del todo abandonados y pertenecen á la historia del arte, como elocuente testimonio de la importancia del entendimiento humano siempre que quiere elevarse al conocimiento de las leyes primeras del organismo. En este caso, como en otros muchos, es preciso contentarse con saber ignorar lo que no nos es dado conocer. Toda discusion sobre cuestiones insolubles es inútil, y peligrosa: inútil, porque no pueden con-

hemorragias, las neurosis y las degeneraciones de toda especie no son mas que efectos de la irritacion, y no se deben considerar como enfermedades, ó bien será menester tener la supuracion por un afecto idiopático.»

Examinemos esta teoría que se parece mucho á las de *Themison* y de *Brown*, y veamos hasta qué punto se halla bien fundada.

Generalmente está admitido, y aun creo que es incontestable, que las enfermedades de todos géneros consisten en una mudanza de accion de nuestros órganos; precediendo y produciendo este cambio íntimo todas las alteraciones de tejido, de modo que, propiamente hablando, lo que llamamos *enfermedad* es consecutivo á tal mudanza. Pero como esta no podemos sujetarla á todos nuestros medios de investigacion, segun ya hemos visto en el capítulo anterior, la razon exige que conocida esta primera verdad dirijamos nuestro estudio y nuestra observacion hácia los fenómenos apreciables. La medicina ha hecho progresos reales y evidentes siguiendo esta marcha, y ha retrogradado siempre que ha querido hacerla subir hasta las causas primeras: primer vicio de la teoría de la irritacion.

Otro vicio no menos notable es el de restringir á dos modos este cambio de accion, que es la fuente de todos nuestros males. Segun *Broussais*, los estimulantes han sido ó muy fuertes ó muy endebles, y la accion de los órganos se ha aumentado ó debilitado: ahora bien, si fuera lícito raciocinar sobre una materia cuyo conocimiento no nos es dado adquirir, yo preguntaria si no es verosímil que además de este aumento ó de esta diminucion de energía exista tambien una perversion de accion capaz de mostrarse bajo formas variadas al infinito. Si los efectos de esta mudanza primitiva de accion se manifiestan con innumerables modificaciones, como lo prueban las alteraciones orgánicas infinitamente variadas que hay en el estado de enfermedad, es natural creer que las causas que no percibimos varian como los efectos que estan al alcance de nuestros sentidos.

Estas consideraciones me parecen mas que suficientes para demostrar cuán inciertos y frágiles son los fundamentos de la doctrina de la irritacion; y si fuese este el lugar de examinar dicho sistema, la falsedad de sus consecuencias nos daria nuevas pruebas de la de su principio.

ducir á ningun resultado satisfactorio, y peligrosa, porque acarrea casi siempre al error. Una vez que se ha entrado en el camino de las hipótesis y de las teorías nunca se está seguro de poderse detener, y si luego se trata de volver al estudio de las cosas positivas son tan frias comparadas con las especulaciones seductoras á que uno se ha entregado, que ya no pueden ofrecer interés.

Aunque esté demostrado que la naturaleza íntima de las cosas es superior á nuestra inteligencia, y aunque esta verdad se halle proclamada en nuestro siglo mas altamente que nunca, hay sin embargo algunos hombres de verdadero mérito que todavía se lisonjean de esplicar los secretos de la naturaleza, y encuentran cierto número de prosélitos. Esto dejará de admirarnos si se da una rápida ojeada á la historia de la medicina: el entendimiento humano siempre es el mismo, y se puede juzgar de lo que será por lo que ha sido. En todos tiempos se han creado sistemas, y no cesarán todavía de crearse: estos sistemas han hallado admiradores, y aun los hallarán; y habrá personas que los olviden, como ya se han olvidado los pasados. Si se objetase, pues, que no se puede curar oportunamente una enfermedad cuando se ignora la causa íntima que la produce, se podria responder, como *Sydenham* (1), á los que así raciocinan, que todos los actos de la naturaleza estan envueltos en la misma oscuridad, y que la INTELIGENCIA que ha coordinado el universo se ha reservado para sí sola el conocimiento de los resortes que mantienen su armonía; pero además, como lo nota muy bien este célebre práctico, la terapéutica no estriba en el conocimiento de las causas primeras, sino en la observacion y en la esperiencia, que son las únicas que pueden y deben guiar al médico en el ejercicio de su profesion.

Bien hubiéramos podido dispensarnos de hacer un capítulo sobre la naturaleza de las enfermedades para venir á decir que es desconocida, y que aun debemos abstenernos de dirigir hácia este fin inaccesible nuestros impotentes esfuerzos; mas en el estudio de las ciencias no es menos importante señalar las sendas que conducen al error, que hacer ver las que van á parar á la verdad.

(1) *Opera omnia*, tom. I, pág. 66.

CAPITULO XXI.

De la Clasificacion de las enfermedades.

La clasificacion de las enfermedades ó *nosologia* (1) es aquel ramo ó parte de la medicina que tiene por objeto la distribucion metódica de las enfermedades en cierto número de grupos á que se da el nombre de *clases*, y que por lo comun se subdividen en órdenes ó en familias, refiriéndose á ellas todos los géneros y todas las especies conocidas.

Felix Platero fue al parecer el primero que concibió y llevó á cabo la idea de una distribucion metódica de las enfermedades.

La division que este médico propuso no era muy conocida cuando *Sauvages* publicó en el siglo XVIII su *Nosologia metódica*, que fue acogida entonces con gran favor, y considerada como la primera obra de esta naturaleza. En ella se hallan distribuidas las enfermedades en diez clases con los nombres de *vicios*, *fiebres*, *flemasias*, *espasmos*, *anhelaciones*, *debilidades*, *dolores*, *vesanias*, *flujos* y *caquexias*: estas clases estan divididas en muchos órdenes, á cada uno de los cuales se refieren cierto número de géneros que presentan todos los caracteres de la clase y del órden á que pertenecen, y además ofrecen caracteres que los son peculiares.

Lineo dió una clasificacion que se parecia mucho á la de *Sauvages*, y añadió una clase de enfermedades que designó con el título de *supresiones*, intercalando una parte de las fiebres de este último médico en la clase de las enfermedades *críticas*, ó que terminan por un depósito latericio de la orina.

Vogel, *Sagar* y *Vitet* admitieron con corta diferencia las mismas clases bajo nombres diferentes.

Cullen redujo á cuatro las clases de las enfermedades, á saber, tres de afectos *generales*, *pirexias*, *neurosis* y *caquexias*, y una de afectos *locales*.

Macbride tampoco admitió mas que cuatro clases, designándolas con los nombres de enfermedades *generales*, *locales*, *sexuales* é *infantiles* ó *pueriles*.

Todas estas clasificaciones presentan tantos defectos é incoherencias que generalmente se han abandonado. Las de *Dar-*

(1) Νόσος, enfermedad; λογω, yo reuno.

win, *Tourdes* y *Baumes* se apoyaban en teorías muy poco sólidas, por lo cual no fueron recibidas.

La clasificacion de *Pinel* tiene una superioridad incontestable sobre las anteriores. Este médico dividió las enfermedades en cinco clases: *fiebres*, *flemasias*, *hemorragias*, *neurosis* y *afectos orgánicos*. Esta clasificacion está mucho menos distante que las otras del grado de perfeccion á que puede llegar este género de trabajo. Si en su distribucion de las enfermedades reunió *Pinel* algunas afecciones que al parecer debian estar apartadas, y si apartó otras que hubieran estado mas naturalmente reunidas, estas imperfecciones no han sido obstáculo para que con justo motivo ocupe el primer puesto su sistema nosológico. Sea como quiera, es muy dudoso que nunca llegue á tenerse, como esperaba *Gaubio* (1), una clasificacion nosológica tan arreglada como la de las plantas ó de los animales, porque los caracteres de estos son mucho mas fijos y fáciles de comprender que los de las enfermedades.

Estas diversas clasificaciones no comprenden mas que las enfermedades pertenecientes á la patologia médica, pues los afectos quirúrjicos han tenido tambien sus clasificaciones, que generalmente se han establecido mas bien con arreglo al sitio que ocupan, que segun sus formas particulares: por lo cual algunos autores han objetado que las divisiones de los afectos esternos, por muy metódicas que puedan ser, nunca debian considerarse como clasificaciones tales. Por lo demás, poco importa que las enfermedades se hallen *distribuidas metódicamente* ó *clasificadas*, con tal que se presenten en un órden que facilite su esposicion.

Las clasificaciones no son indispensables en el estudio de la patologia, pues se ha pasado mucho tiempo sin ellas, y no es de creer que hayan tenido alguna influencia en los progresos del arte. Sin embargo, una buena clasificacion ayuda y abrevia el estudio, y por lo tanto no se puede negar su utilidad. Además, presentando en un cuadro determinado todas las enfermedades conocidas, se pueden comprender mejor las analogías y las disparidades que hay entre ellas, y apreciar con mas exactitud el valor de las aserciones generales y de los puntos de doctrina, permitiendo hacer rápidamente su aplicacion á todos los

(1) *Non est cur disperent medici, fore aliquando, ut ingens morborum humanorum numerus, exemplo ab historiæ naturalis scriptoribus petito, in ordinem systematicum redigatur, qui ab omni hypothesi, sectarumque commentis liber, solâ nixus fidei observatione, classes, genera, species exhibeat, suis singula characterismis, certis. manifestis, plenis interstinctam.* (Institut. Pathol.).

grupos de enfermedades colocados por un órden que el médico debe siempre tener presente.

Al lado de estas ventajas las clasificaciones tienen graves inconvenientes: la necesidad de dividir en un número limitado de clases todas las enfermedades han conducido á los nosólogos á establecer analogías forzadas, á reunir en una misma serie afecciones muy diferentes entre sí, y mas á menudo todavía á omitir las que no se colocan naturalmente en el cuadro adoptado.

Las diferentes partes de que consta el cuerpo humano estan espuestas á un sinnúmero de enfermedades, entre las cuales unas son comunes á todas estas partes, como la inflamacion, los afectos llamados orgánicos, la atrofia y la hipertrofia, las alteraciones de secrecion y de inervacion, y las lesiones producidas por agentes físicos y químicos, y otras son propias de cada uno de nuestros órganos, estan anejas á su estructura misma, y no tienen ninguna analogía ó solo han tenido una muy remota con las enfermedades de las otras partes. Entre estas últimas citaremos los diversos exantemas cutáneos, las aftas y los afectos difteríticos, los reumatismos, el enfisema, el raquitismo, la invaginacion, las varices, los aneurismas, las afecciones calculosas y algunas alteraciones primitivas de los humores, como la anemia y la diabetes, dolencias todas tan diferentes de las otras como lo es la estructura ó la composicion de las partes sólidas ó líquidas donde residen. Estas afecciones no pueden conformarse del modo conveniente con nuestras clasificaciones, las cuales se aplican al contrario ventajosamente á las enfermedades que pueden declararse en todas las partes del cuerpo.

Estas consideraciones me habian conducido, cuando yo enseñaba la patologia, á no adoptar mas clasificacion que para las enfermedades que se prestan á ella, como son las flemasias, las secreciones morbosas, las neurosis y las lesiones orgánicas comunes, y á poner á continuacion unas de otras, sin pretender clasificarlas, las enfermedades propias de cada una de las partes que constituye el cuerpo humano. De este modo se sacan de las clasificaciones todas las ventajas que pueden ofrecer, y se evitan los inconvenientes que les son anejos.

CAPITULO XXII.

De las principales obras de Patologia general.

Las primeras nociones sobre la patologia general son casi tan antiguas como la medicina, y se hallan en los escritos de *Hipócrates*. Su Tratado de Aires, Aguas y Lugares está dedicado particularmente á la *etiologia*, y el *pronóstico* se halla espuesto en muchos libros suyos con admirable exactitud. Con todo, *Hipócrates* no consideró la enfermedad de un modo abstracto, y segun parece fue *Galeno* el primero que tuvo este pensamiento.

En su libro *de Differentiis morborum* este célebre médico da primeramente la definicion de la enfermedad en general, y esta definicion es con corta diferencia la que nosotros hemos adoptado; y en seguida trata de sus diferencias, y divide en tres grupos las diversas afecciones, segun que son propias de las partes similares y orgánicas, ó comunes á unas y á otras, subdividiéndolas todas en enfermedades simples y compuestas.

En otros libros (1) trata en general de las causas y del sitio de las enfermedades, de los síntomas y de sus diferencias, de los periodos, que él compara ingeniosamente con las varias edades de la vida, de los tipos, de las crisis y de los dias decretorios; y por último se hallan en sus obras generalidades de semeiótica y de terapéutica. Así es que *Galeno*, sin haber hecho un tratado especial sobre este objeto, ha espuesto en otros tantos libros particulares los principales puntos de doctrina que se refieren á él, y por lo mismo no dudamos en declararle fundador de la patologia general.

La lectura de los autores que han escrito acerca de esta parte de la medicina es muy á propósito para confirmar esta opinion, pues prescindiendo de los que hasta la época del renacimiento de las letras se limitaron á traducir y repetir lo que habian dicho sus predecesores, vemos que los médicos mas distinguidos de los últimos siglos, como *Fernelio*, *Senerto*, *Riverio* y *Pemplio*, no hicieron en cierto modo mas que llenar de una manera algo

(1) De Causis liber unus.—Liber de Locis affectis.—De symtomatum differentiis liber unus.—De symptomatum causis libri tres.—De Morborum temporibus liber unus.—Liber de totius Morbi temporibus.—Liber de Typis.—Liber de Crisibus.—Liber de Diebus decretoriis.

diferente el cuadro trazado por *Galeno*; y el mismo *Boerhaave* siguió un método semejante hasta en la distribucion de los síntomas.

El Tratado de Patologia de *Fernelio* se halla comprendido en su Medicina universal (1), y dividido en dos partes: la primera tiene por objeto la enfermedad en general y sus causas, y la segunda los síntomas y los signos. En el paraje donde habla de la enfermedad y de la salud nota que cada una de ellas tiene cierta *latitud*, y que entre estos dos estados opuestos existe *un estado medio* (*constitutio neutra*) que participa de uno y otro, aunque es distinto de ellos: este estado puede hallarse mas cerca de la salud ó de la enfermedad, ó fijarse exactamente en medio de ambas. *Fernelio* trata especialmente en su Semeiótica de los signos críticos, y los distingue en generales y particulares, subdividiéndolos despues muy metódicamente en signos que preceden, acompañan y siguen las crisis.

En el tratado de *Senerto* (2) se hallan asimismo muchas ideas fundamentales, pues al hablar de los síntomas de las diversas funciones examina sucesivamente su abolicion, su diminucion, su depravacion y su exaltacion; y seria difícil dividirlos de un modo mas adecuado. Hace tambien una distincion entre las enfermedades, segun que aparecen en circunstancias ordinarias ó estraordinarias dando á estas dos divisiones los nombres de *morbi congrui* é *incongrui*.

Lázaro Riverio trata en sus Instituciones de Medicina (3) de las enfermedades en general, hace un capítulo sobre las *mudanzas* que sufren, y divide la semeiótica en dos partes, una relativa al diagnóstico y otra al pronóstico. Los tratados de *Pemplio* (4) y de *Charlton* (5) no presentan nada de particular.

Boerhaave en sus Instituciones de Medicina (6) no dedicó á la patologia general sino un corto número de páginas; y las

(1) Joannis Fernelii, *Universa Medicina.* Venitiis 1564, in 4.º

(2) *Institutionum Medicinæ*, libri V. *Auctore* Daniele Sennerto. Wittebergæ.

(3) Lazari Riverii, *Opera medica universa*, *in quibus continentur Institutionum Medicarum libri* V. Lugduni, 1676.

(4) Vopisci Fortunati Plempii, *De Fundamentis Medicinæ*, *libri* VI. Lovanii, 1638.

(5) *Exercitationes Pathologicæ in quibus morborum penè omnium natura, generatio, et causæ ex novis anatomicorum inventis sedulo inquiruntur*, *à* Gualtero Charltono. Londini, 1661.

(6) *Institutiones Medicæ in usus animæ exercitationis domesticos digestæ*, *ab* Hermanno Boerhaave. *Editio ultima.* Parisiis, 1747.

ideas sucintas que dió sobre esta ciencia ha sido objeto de muy estensos comentarios. Entre los autores que se han ocupado de este trabajo se distinguen los nombres de *Haller* (1) y *Dehaen* (2): las lecciones de este último que recopiló *Wasserberg* contienen todo lo mas interesante que se conoce sobre esta materia; encontrándose allí tambien la descricion mas ó menos circunstanciada de todas las enfermedades; pero esta parte, muy buena para unas instituciones de medicina, no es de nuestro objeto.

Entre las obras publicadas sobre la materia de que tratamos son seguramente una de las mas notables las Instituciones de Patologia de *Gaubio* (3): en muchos parajes de ella se encuentran pensamientos ingeniosos, profundas reflexiones y comparaciones luminosas que justifican el favor con que fue acogida, y la justa reputacion de que todavía goza. Este autor fue el primero que dió á la parte de la medicina de que nos ocupamos el nombre de *Patologia general.*

Las Tablas de Patologia de *Juncker* (4) forman una coleccion preciosa en que se hallan reunidas las diversas opiniones de la mayor parte de los autores sobre los principales puntos de doctrina. La forma de esta obra hace cansada la lectura; pero puede consultarse con algun provecho.

Los pequeños tratados de *Luwig* (5) y de *Astruc* (6) presentan un resúmen de doctrina patológica, y el segundo está escrito con cierta elegancia, la que debió contribuir al éxito que tuvo en su tiempo.

Desde el principio de este siglo se publicaron en Alemania un crecido número de obras sobre la patologia general, y algu-

(1) Hermanni Boerhaavi *Prælectiones academicæ in proprias Institutiones rei Medicæ, edidit* Albertus Haller. Gottingæ, 1744.

(2) *Prælectiones* Antonii Dehaen in Hermanni Boerhaavi *Institutiones Pathologicas collegit, recensuit, additamentis auxit, edidit* F. de Wasserberg. *Editio nova.* Coloniæ-Allobrogum, 1784; 2 vol. in 4.º

(3) *Institutiones Pathologiæ medicinalis. Auctore* H. D. Gaubio. Leidæ Batavorum, 1738.

(4) *Conspectus Pathologiæ ad dogmata stahliana precipuè adornatæ, et semeiologiæ Hippocratico-Galenicæ in forma tabularum repræsentatus. Auctore* D. J. Junckero. Hale-Magdeburgicæ, 1736.

(5) D. Christ. Gottlieb Ludwig, *Institutiones Pathologiæ.* Lipsiæ, 1767.

(6) Joannis Astruc, *Tractatus Pathologicus, editio quarta.* Parisiis, 1767.

nas tambien en Francia. Muchas de ellas contienen una esposicion mas ó menos completa de las opiniones admitidas generalmente, y algunas presentan ideas distintas de las que por lo comun estan recibidas: me limitaré á indicar estas últimas sucintamente.

La Patologia general de *Sprengel* (1) publicada primero en aleman y luego en latin es sin duda alguna una de las obras mas completas en la materia. Ya hemos dicho en otra parte alguna cosa sobre el plan adoptado por este autor, y hemos visto que algunas veces habia añadido á su asunto descriciones particulares de enfermedades que le son agenas, y omitido ciertos puntos de doctrina que parecen naturalmente referirse á él (2); pero estas leves faltas en la distribucion de la obra son escusables por el modo con que estan presentados allí los mas de los objetos. Lo mismo puede decirse con corta diferencia del tratado de M. *Caillot* (3), que se publicó dos años despues de la primera edicion del nuestro, y de la obra recien dada á luz con el mismo título por el doctor *Dubois* (d'Amiens), uno de los médicos mas distinguidos de nuestra época: sus opiniones sobre la naturaleza de la enfermedad y sobre los límites y estension de la patologia general se diferencian mucho de las nuestras, y no nos toca juzgarlas.

Reil, apellidado el *Pinel* de Alemania, ha publicado una Patologia general en que refiere á condiciones químicas todos los fenómenos del cuerpo humano sano ó enfermo: segun su sistema, si la composicion de la materia animal está intacta, el hombre está bueno, pero la enfermedad revela cualquiera mudanza en esta composicion.

El doctor *Puchelt*, catedrático de la Facultad de Heidelberg, ha dado en su Tratado de Higiene, Patologia y Terapéutica general consideraciones ingeniosas sobre la accion de las causas morbíficas que él distingue en *mecánicas* ó *físicas* que obran sobre los *órganos*, *químicas* sobre los *humores*, y *dinámicas* sobre las *funciones*; y cree además que el curso de las enfermedades está sujeto á las influencias *cósmicas*, y en particular á las fases de la luna.

El profesor *Schonlein*, uno de los mas célebres prácticos de

(1) Curtii Sprengel, *Institutiones Medicæ*, t. III, ***Pathologia generalis.*** Amstelodami, 1813.

(2) Página 5.

(3) *Elémens de Pathologie générale et de Physiologie pathologique*, par *L. Caillot*, ancien médecin en chef de la Marine. Paris, 1819.

Alemania y recien llamado á desempeñar la cátedra de patologia general y especial de Berlin, ha dado sobre esta materia lecciones que han recopilado y publicado sus discípulos. Este catedrático cree que hay en la enfermedad una lucha entre los principios del *egoismo* y el principio *planetario*, ó por hablar de un modo mas conforme con nuestro lenguaje, una lucha entre las leyes de la vida y las que rigen el universo. La forma particular de las enfermedades está subordinada á la especie de causa que las produce, al órgano que recibe su impresion, y á la individualidad del sugeto.

El doctor *C. H. Rosch* se ha esforzado en una obra ingeniosa en dar á la patologia humoral la importancia que tuvo entre los antiguos, y en fundar en hechos la existencia de las afecciones primitivas de la sangre y demás humores. En una obra titulada *Solidarpathologie und Humoralpathologie* el doctor *Hauff* ha tratado de combatir la doctrina de su compatricio, y de demostrar que el sistema nervioso es el *spiritus rector vitæ*, *ordenador* y *conservador* de todas las funciones. En este sistema la clorosis misma no es mas que la consecuencia de un desórden del sistema nervioso (1).

La mayor parte de los escritos que acabamos de mencionar tienen una falta comun, y es el haber asociado casi por todos lados á lo positivo de la patologia teorías que hacen su estudio peligroso cuando estan de moda y fastidioso despues que han caducado. Todas las obras publicadas antes de fines del siglo pasado estan atestadas de la doctrina humoral, resaltando en ellas bajo diversas formas; y en los Tratados modernos el fluido nervioso, la irritacion y las propiedades vitales estan mezclados ó sustituidos incesantemente á los fenómenos sensibles de las enfermedades.

Hay asimismo cierto número de obras que sin abrazar el conjunto de la patologia general, pertenecen no obstante á la historia bibliográfica de esta ciencia, porque estan destinadas á esclarecer uno ó muchos de sus puntos.

Al frente de todas ellas pondremos el Tratado de la Esperiencia de *Zimmerman* (2), obra tau digna de un médico hábil

(1) El doctor *Otterburg* de Heilderberg es quien nos ha dado todos estos informes sobre varias obras alemanas que nosotros no hubiéramos podido consultar, por no encontrarse todavia traducidas en francés.

(2) *Traité de l' Expérience en général, et dans l' art de guérir en particulier*, traduit par *Lefebvre de Villebrune*. Avignon, 1800.

como de un gran filósofo. El libro de *Testa* (1) sobre los *Periodos* en el estado de salud y de enfermedad es tambien de mucha importancia con respecto al arte, aunque no presenta la misma elevacion de pensamientos que el anterior. La Patogenia de *Hufeland* (2) merece igualmente una atencion particular; pero las hipótesis estan allí tan á menudo mezcladas con los hechos, que la lectura de este ingenioso escrito no deja de ser peligrosa para los jóvenes que entran en la carrera. No sucede así por cierto con las consideraciones de patologia general que este mismo médico ha puesto al principio de su Tratado de Medicina práctica, pues son producto de un juicio madurado por la esperiencia de dilatados años. Un gran número de tesis defendidas en la Facultad de medicina de París, y particularmente las de *Bayle*, *Bally*, *Marandel* &c., contienen la esposicion de varios puntos interesantes de patologia general. La tabla analítica de *Chaussier* sobre la salud y la enfermedad, la escelente Semeiótica de *Landré-Beauvais* y las consideraciones de patologia general que sirven de introduccion á la Medicina clínica del catedrático *Rostan*, son tambien obras cuya lectura y meditacion no podemos menos de recomendar; pudiendo consultarse asimismo con bastante fruto la Semeiologia de M. *Double*.

Tales son, que sepamos, los principales escritos que se han publicado ya sobre el conjunto, ya sobre algunas partes de la doctrina patológica. Muchos de ellos los hemos meditado, y consultado los demás para componer la presente obra; y esperamos que la enseñanza de la patologia general por el catedrático *Andral* dará nuevo impulso á esta parte importante y muy poco cultivada de la ciencia. Nuestro intento ha sido, no tenemos reparo en repetirlo, de fijar bien los límites de nuestro asunto para llegar á ellos sin traspasarlos, y de presentar sobre una materia esencialmente abstracta una doctrina esenta de teorías y fundada únicamente en los hechos y en sus consecuencias inmediatas y rigorosas.

(1) TESTA, *De vitalibus Periodis ægrotantium et sanorum*. Londini.

(2) *Idées sur la Pathogénie, ou Considérations sur l'influence de la force vitale, sur l'origine et la forme des maladies*, par Christ. Will. HUFELAND, 1795.—Hállase un estracto muy estenso de esta obra en la *Biblioteca germánica*.

FIN.

APENDICE

DEL TRADUCTOR.

Por evitar la distraccion inherente á la lectura de las notas, y principalmente por no confundirlas con las del autor, que son bastante numerosas, hemos reservado para este Apendice *las que ponemos á continuacion, advirtiendo desde luego que al principio de cada una de ellas van indicadas las páginas y las líneas de los respectivos lugares á que corresponden, pues de este modo se obviarán aquellos dos inconvenientes, y no será nada molesto para el que quisiere leerlas.*

Al añadir notas á la obra que hemos traducido, no es nuestro ánimo impugnar en lo mas mínimo las opiniones del que ha sido nuestro maestro, antes al contrario las acatamos con el respeto debido á su justa celebridad: ni tampoco las ponemos por ser absolutamente necesarias, siendo muy reciente la publicacion del libro y hallándose en él por lo tanto los progresos que han hecho las ciencias médicas en estos últimos tiempos. El principal objeto ha sido no dejar ignorar á nuestros lectores lo que sobre varios puntos de Patologia general han escrito otros médicos muy recomendables.

Entre estos ocupa un lugar preeminente M. Du-

BOIS *(d'Amiens)*, *autor de un buen tratado acerca de la misma materia, de quien hemos estractado la mayor parte de nuestras notas, tomándolas de la seccion primera, de las tres en que divide la obra, por equivaler á lo que M.* CHOMEL *y la mayor parte de los médicos han comprendido hasta ahora bajo el nombre de patologia general; pues aunque no podemos menos de reconocer el sumo interés que presentan las secciones segunda y tercera por sus consideraciones generales sobre las enfermedades que pueden afectar á muchos sistemas del organismo, y las relativas á cada uno en particular, no las creemos propias de una obra de semejante naturaleza, en tanto que no se haga una variacion en el plan de nuestros estudios de medicina y en la enseñanza de esta ciencia, concordando nosotros en esto con la opinion del autor que comentamos, el cual difiere del parecer de M.* DUBOIS *sobre la prodigiosa estension y límites que da á la patologia general, quedando realmente comprendida en ella la especial; por cuya razon nos hemos abstenido de incluir en el presente* APENDICE *las notas que hubiéramos podido sacar de las dos secciones mencionadas.*

Asimismo hemos estractado otras de las escelentas obras de MM. PIORRY, ROSTAN, GENDRIN, BECQUEREL &c. &c. *para completar nuestro trabajo.*

Nota 1, página 7, linea 13.

Los antiguos no admitian la distincion de la patologia en *médica* y *quirúrjica*, y un párrafo de *Celso* citado en apoyo de la separacion establecida entre la cirujia y la medicina no demuestra que en su tiempo estuviesen separadas estas dos partes de la ciencia. Verdad es que este autor distingue la medicina del régimen de la farmacéutica y de las que requiere el auxilio de la mano; pero esto no es mas que una simple division de los medios empleados, y no una separacion en el ejercicio del arte. Los libros de *Hipócrates* acerca de las fracturas é instrumentos de reduccion, esencialmente quirúrjicos, se cuentan entre sus mejores escritos; y *Celio Aureliano*, que vivió despues de *Celso*, habla de una obra suya con el titulo de *Chirurgumenis*.

Solo en los siglos de barbarie se aisló la medicina de la cirujía. Los clérigos solian ejercer la medicina, y como les estaba prohibido por los cánones de la iglesia derramar sangre, dejaron á los seglares la práctica quirúrjica. Al renacimiento de las letras y hasta la fundacion de las escuelas médicas la variedad y las pasiones rencorosas, junto con deplorables rivalidades, sancionaron esa separacion arbitraria que no comprendian *Boerhaave*, *Van-Swieten* y *Stoll*.

Los progresos de la ciencia han destruido todos los limites marcados entre la cirujia y la medicina, pues aquella conduce el hierro y el fuego á ciertos órganos profundos hácia los cuales apenas se podia dirigir una medicacion interna paliativa, como son las afecciones uterinas: además la medicina tiende cada dia por sus medios manuales de investigacion á señalar con bastante exactitud los padecimientos orgánicos para hacerlos accesibles á los socorros de la cirujía; y por último el régimen y los medios internos suelen curar efectos propios del arte quirúrjico. Asi pues, la patologia no es mas que *una* en principio, y se deben sin duda á la reunion de la medicina y cirujía los inmensos progresos que ha hecho de cuarenta años á esta parte, y la severa marcha anatómica que ha seguido la medicina propiamente dicha.

Nota 2, pág. 12, lin. 13.

Parécenos conveniente demos á conocer en esta nota el órden que sigue M. Dubois en la esposicion de su *Tratado de Patologia general*.

Divide su obra en tres grandes secciones: en la primera, corres-

pondiente á todos los tratados de patologia general que precedieron al suyo, analiza *las enfermedades* bajo el punto de vista mas genérico, no solo con relacion á las causas y sintomas, sino tambien á las lesiones anatómicas &c.: en la segunda se ocupa de *las enfermedades que pueden afectar á varios sistemas de la economía animal*, ora de un modo sucesivo é inmediato, ora simpática ó simultáneamente, como son la inflamacion, la supuracion, las heridas y úlceras, la gangrena, las calenturas &c.: por último, en la tercera seccion espone *las afecciones propias de cada sistema*, á saber, las del celular, nervioso, vascular, mucoso, cutáneo &c.

Nota 3, pág. 18, lin. 19.

El mismo autor citado en la nota anterior, al analizar las principales definiciones emitidas por los autores acerca de la enfermedad, se detiene muy particularmente en la del catedrático *Chomel*, espresándose en los términos siguientes:

"Nos parece que mientras haya empeño en inquirir las definiciones de la enfermedad en el estado variable de las condiciones materiales del organismo, no se obtendrá nada exacto ni satisfactorio; pues en efecto unas veces habrá precision de decir que el desórden de las funciones es la *única* cosa que constituye la enfermedad, y no obstante esto se admite al *mismo tiempo* una alteracion material de los órganos; y otras se reconoce que semejante alteracion material puede á su vez no acarrear ningun trastorno en las funciones, como sucede en algunos casos de tubérculos pulmonales, infarto, induracion, escirros &c., y sin embargo es forzoso admitir que existe enfermedad.

«En resumidas cuentas es indudable que si por este método no se ha conseguido dar una buena definicion de la enfermedad, consiste en que los elementos materiales y funcionales del estado sano y del morboso no nos son esencialmente conocidos, por encontrarse todavia poco adelantadas las ciencias fisiológicas. Por lo tanto para definir bien la enfermedad no se debe indagar qué es *lo que existe*, sino *lo que acontece* entonces en la organizacion.

«No cabe duda que cuando se ataca de un modo directo al tejido de los órganos, resulta un desarreglo en las funciones que estos se hallan encargados de ejercer; por cuanto el órden y la armonia de las funciones son debidos á la integridad material de los órganos. Pero ¿quiere esto acaso decir que no puede un órgano *rehacerse*, ejercer actos insólitos, sin que haya *de antemano ó inmediatamente despues* una alteracion material de su tejido? Y prescindiendo de las enfermedades producidas por causas traumáticas, aunque en ellas, si se esceptua la parte dañada, puede efectuarse la reaccion general sin alteracion órganica: hablemos de las dolencias originadas por influjo

de las constituciones atmosféricas, afecciones morales ó ciertos miasmas. ¿Es creible que las causas hayan obrado en el tejido de los órganos, y alterádole materialmente? Si así fuese, todos los dias quedaria esto desmentido por la autopsia cadavérica, sin poderse comprender cómo dichas causas han obrado desde luego en el tejido orgánico sin influir primero en su vitalidad...

»Mas aun se presentan otras dificultades para admitir tales definiciones: en primer lugar, ¿cómo se establece una línea de separacion entre el estado de salud y el de enfermedad? La salud, dicen los autores, es el órden, la regularidad en el ejercicio de las funciones; y al contrario la enfermedad es el desórden y la irregularidad en la manifestacion de estas mismas: de donde han sacado la consecuencia de que toda enfermedad reconoce por causa una mudanza material mas ó menos profunda en la organizacion, aunque este cambio sea mas bien un resultado que una causa. Esto es en efecto, con corta diferencia, todo cuanto han podido decir los autores acerca de la salud, enfermedad y causa mas comun de este último estado; pero no es mas que repetir lo que todos saben, sin enseñar nada absolutamente nada en patologia."

Nota 4, pág. 21, línea última.

Ya que el autor habla en este lugar de la nomenclatura propuesta por el catedrático *Piorry*, creemos no desagradará á nuestros lectores el conocerla, y por eso la insertamos íntegra, con tanta mayor razon cuanto que hasta el presente no se halla trasladada á nuestro idioma en ninguna obra que sepamos.

NOMENCLATURA ORGANO-PATOLOGICA Ú ONOMAPATOLOGIA *.

PARTICULAS iniciales con que pueden encabezarse las palabras.		SIGNIFICACION en la nomenclatura.	NOMBRE del órgano, liquido, &c.		SIGNIFICACION en la nomenclatura.	PARTICULAS finales ó terminaciones.		SIGNIFICACION de las partículas finales en la nomenclatura.
hiper	*v.*	grado elevado.	órgano	*v. m.*	órgano.	patia	*v.*	padecimiento, afeccion.
hipo	*v.*	grado débil.	hemo	*v.*	sangre.	topia	*v. m.*	lugar, sitio.
pan	*v.*	por todas partes.	cardio	*v.*	corazon.	cele	*v. m.*	hernia.
poli	*v.*	muchos.	neumo	*v. m.*	pulmon.	morfia	*v. m.*	forma.
mono	*v.*	uno solo.	pleuro	*v. m.*	pleura, costilla.	trofia	*v. m.*	volúmen, grosor, tes-tura.
a, an	*v.*	ausencia de.	gastro.	*v. m.*	estómago.			
nomo	*v.*	nomal ó normal.	éntero	*v. m.*	intestino.	estenosia	*n.*	estrechez, coartacion.
dis	*v.*	accion difícil.	hépato	*v. m.*	hígado.	ectenia	*v. m.*	dilatacion, estension.
dinamo	*v.*	fuerza.	espleno	*v. m.*	bazo.	esclerosia	*n.*	induracion.
oceo	*v.*	agudo, rápido.	nefro	*v. m.*	riñones.	malaxia	*v. m.*	reblandecimiento.
crono	*v.*	crónico.	útero	*v. m.*	matriz.	traumacia	*v. m.*	herida, llaga.
hidro	*v.*	agua, serosidad.	ovaro	*v. m.*	ovario.	diastasia	*v. m.*	separacion.
aero	*v.*	aire, gas.	peritono	*v. m.*	peritóneo.	clasia	*n.*	rotura, fractura.
hemo	*v.*	sangre.	encéfalo	*v. m.*	encéfalo.	eufrasia	*n*	obstruccion, embarazo.
coli	*v.*	bilis.	mielo	*v. m.*	médula.	hemia	*v.*	congestion sanguinea.
uro	*v. m.*	orina.	meningo	*v. m.*	meninges, mem-	hematosia	*v. m.*	hematosis.

siala	*v. m.*	saliva.
bleu	*v. m.*	mucosidad.
galacto	*v. m.*	leche.
escor	*m.*	heces.
plástico	*v. m.*	plasticidad.
pio	*v. m.*	pus.
tóxico	*v.*	veneno.
séptico	*v.*	séptico.
lito	*v.*	piedra, cálculo.
helminto	*v. m.*	gusano, lombriz.
dexio	*n.*	derecho.
aricero	*n.*	izquierdo.
meta	*v.*	cambio.
electro	*v. m.*	tabique.
estoma	*v.*	abertura

		branas.
oftalmo	*v. m.*	ojo.
oto	*v. m.*	oido.
artro	*v. m.*	articulacion.
ósteo	*v. m.*	hueso.
mio	*v. m.*	músculos.
etmo	*v. m.*	tejido celular.
sico	*v.*	inteligencia.
flebo	*v. m.*	vena.
flebartero	*n.*	arteria pulmonal.
angioleuco		vaso linfático.
&c.	*v. m.*	

itis	*v.*	inflamacion.
crinia	*v. m.*	secrecion.
ragia	*v.*	flujo de sangre.
rea	*v.*	flujo de liquidos blancos.
quistia	*v. m.*	quiste.
elcosia	*v. m.*	úlcera.
óstea	*v. m.*	hueso.
litia	*v. m.*	concrecion.
fimia	*n.*	tubérculos.
coiradosia	*v.*	escrófulas.
sifilidia	*v.*	sifilis.
hematoidia	*v.*	hematóide, eréctil.
melanosia	*v. m.*	melanosis.
escirrosia	*v. m.*	escirro.
encefaloidia	*v. m.*	encefalóide.
nervia	*v.*	accion nerviosa.
estesia	*v. m.*	sensibilidad.
algia	*v.*	dolor.
miosia	*v. m.*	accion muscular, miotilidad.
dinamia	*v.*	potencia.
estenia	*v. m.*	fuerza.
necrosia	*v. m.*	muerte.

* *v* indica que la palabra es usada *vulgarmente*: *v. m.*, *vulgar en medicina*; y *n*, *nuevo*.

Nota 5, pág. 29, lín. 16.

Segun M. *Dubois* la distincion de las causas de las enfermedades en *esternas* é *internas* no es admisible en el estado actual de los conocimientos médicos, pues escepto las lesiones hereditarias, ciertas disposiciones morales innatas y los vicios de conformacion, toda alteracion moral ó física ha debido ser producida primitivamente por la impresion de los agentes que nos rodean; y no quedando mas que fijar el espacio de tiempo necesario para llamarse causa interna un fenómeno morboso, esto seria demasiado arbitrario.

Nota 9, misma página, lín 6.

El mismo autor considera como sumamente viciosa la division de las causas en *locales* y *generales*, dando para ello sus razones. Dice así: "los que solo han querido admitir causas locales, y por consiguiente enfermedades siempre locales, han incurrido en un grave error, cuyo orígen es facil de conocer, pues empiezan confesando que en muchos casos obran sobre toda la economía el arte, el agua, el frio, la luz, la electricidad &c., y por otra parte añaden que es un error considerarlas como causas *generales*, ó séanse productoras de enfermedades *generales*, *totius substantiæ*. En primer lugar no es lo mismo decir enfermedades generales, que de *totius substantiæ*, porque todas las funciones, esto es, todos los órganos que funcionan pueden hallarse alterados sin que haya al mismo tiempo alteracion en las condiciones de lo que llaman *substantiæ*; y además parece probable que algunos agentes, como el calórico y la electricidad, pueden impresionar *generalmente* y desde un principio todo el organismo, ya sean superabundantes, ó solo insuficientes. Resulta, pues, que esta distincion no es admisible en patologia; no porque deje de haber unas causas mas generales que otras, sino porque es imposible establecer el punto en que cesan de ser generales para reducirse á locales, y viceversa."

Nota 7, misma página, lín. 35.

En cuanto á la division de las causas en *materiales* é *inmateriales*, es mas especiosa que sólida, por pertenecer mas bien á los agentes considerados en si mismo que á la causalidad; pues en efecto, esceptuando las causas traumáticas y las sustancias especiales, que introduciéndose en la economia infectan los liquidos, todos los agentes materiales é inmateriales trastornan las funciones ó alteran los elementos orgánicos sin diferencias apreciables en el modo de obrar.

Nota 8, misma página, lín. 40.

M. *Chomel* no habla de las causas *irritantes* y *sedativas*; ni de las que *aumentan*, *disminuyen* y *perturban* las fuerzas vitales; ni de las causas *físicas* y *morales*, *momentáneas* y *permanentes*, *anatómicas* y *traumáticas* &c. &c.

M. *Dubois* divide las causas de las enfermedades en cuatro clases principales, á saber: *predisponentes*, *determinantes*, *específicas* y *traumáticas*.

Nota 9, pág. 38, lín. 14.

Al ocuparse M. *Dubois* del contagio, empieza diciendo: "Segun *Fracastor*, la causa de todas las enfermedades contagiosas dependen de un virus específico, que saliendo del cuerpo de los enfermos por exhalacion solo se esparce á distancias muy limitadas, bien que puede adherirse á una multitud de sustancias, y conservar de este modo todas sus propiedades por espacio de treinta ó cuarenta años, y aun trasportarse á grandes distancias. Segun el sistema de *Fracastor* ciertas sustancias, como la paja, cuerdas é insectos, pueden llevar consigo el virus en términos de propagar la infeccion por poblaciones inmensas. Pero lo mas absurdo de este sistema, como observa M. *Rochoux*, es el no hacer mérito de las causas mas verdaderas de infeccion, tales como el hacinamiento de los enfermos, la carestía, la desmoralizacion, las emanaciones procedentes de las cloacas y sustancias vegetales y animales en putrefaccion. Así es que dicho sistema apenas cuenta con algunos partidarios en el dia: ni nadie se atreve á sostenerle cual salió de la cabeza de su inventor; y si algunos gobiernos se obstinan todavía en conservar ciertas instituciones fundadas en las ideas de *Fracastor*, mas bien son movidos por miras políticas ó particulares que por el interés sanitario de los pueblos.

»Se ha supuesto que por precision reside el principio contagioso en un cuerpo material, trasmitiéndose unas veces por contacto inmediato, y otras por el aire; pero debe tenerse presente que no siempre es necesaria la causa específica para producir los síntomas, pues estos pueden desarrollarse *espontáneamente*: así la sarna, la sifilis, las viruelas, el sarampion, la escarlatina, el cowpox y la rabia, que son enfermedades esencialmente contagiosas, pueden declararse sin accion alguna de cualquier principio contagioso producido por otros enfermos. Prescindiendo del hecho de su primera aparicion, que bastaria para probar su espontaneidad, todos los dias se está viendo en la práctica manifestarse sin causa conocida las viruelas, la escarlatina, el sarampion y la sarna; sin que sea tampoco rara la rabia espontánea, principalmente en los animales; y en cuanto á la sifilis, creemos tambien en su desarrollo espontáneo.

»M. *Rochoux* divide las enfermedades contagiosas en dos órdenes

en el primero incluye las *enfermedades contagiosas por gérmen*, y en el segundo *las contagiosas sin gérmen, ó cuyo gérmen se destruye fácilmente*. Las enfermedades del primer órden son las que llevamos indicadas, á saber, la sarna, la sífilis, la rabia, las viruelas, el cow-pox, el sarampion y la escarlatina; y las del segundo, las calenturas tifoideas, como la peste, el tifo de los hospitales, la fiebre amarilla &c.

»En órden á estas últimas es muy oscuro su primer orígen, y hasta el modo de propagacion. Desconocemos las causas locales que sostienen la calentura amarilla en las Antillas y el cólera morbo en Bengala, Bombay y otros puntos; pero sabemos que estas enfermedades no se comunican de unos individuos á otros por un principio contagioso; conocemos las circunstancias capaces de producir el tifo en los ejércitos, los campamentos y las cárceles, y no ignoramos que el tifo amarillo, segun M. *Rochoux*, dependen todavía mas de las causas locales que el tifo de los hospitales. En suma, se puede decir con M. *Chervin* que observando estrictamente las leyes higiénicas siempre se podrá precaver el desarrollo del tifo. Pero sin embargo en ciertas circunstancias puede este trasmitirse por la infeccion miasmática del aire, propagándose á las personas que respiran este aire contaminado. Lo mismo sucede en la calentura amarilla: los documentos mas numerosos y auténticos acreditan que esta enfermedad es producto evidente de la infeccion efluvial del aire en ciertas localidades, y no de un principio ó gérmen contagioso capaz de ser importado por individuos enfermos y comunicado á los sanos. Mayor oscuridad hay respecto á la peste: la gran mayoría de los médicos europeos que la han observado en levante ó en la costa setentrional de Africa, sostienen que no es contagiosa: pero quedan sin embargo por disipar muchas dudas. Los partidarios del contagio repiten incesantemente que en la duda conviene tomar precauciones, como en efecto asi debe ser: y M. *Chervin* dice con razon que se debe apelar á los esperimentos.

»Por lo que hace al cólera morbo, se halla en el mismo caso que la fiebre amarilla: está demostrado que nunca se ha trasmitido por contagio, y que siempre han salido fallidas cuantas providencias se han tomado para detener su propagacion.

»Por último, tampoco se mira la lepra como contagiosa, fundándose en una porcion de hechos recogidos por los mejores observadores.»

Nota 1C, pág. 42, lin. últ.

Completaremos este artículo dando una historia muy sucinta del contagio, y diremos que la mayor parte de los autores antiguos hablaron mas bien de las enfermedades epidémicas que de afecciones verdaderamente contagiosas, cuales son las relaciones de pestes mencionadas en la *Biblia*, en *Homero* y en *Tucídides*; sin embargo es

evidente, segun observa M. *Rochoux*, que el secuestro recomendado por *Moisés* contra la lepra prueba el conocimiento del contagio desde aquellos tiempos remotos. *Hipócrates*, *Galeno* y los autores que vivieron antes de la introduccion de las viruelas en Europa (año 714), no hablan de la trasmision de enfermedades de un individuo á otro; y se necesita llegar hasta *Fracastor* para hallar establecida en su obra la doctrina del contagio en toda su estension, la cual queda ya espuesta en la nota anterior. Este autor tuvo muchos opositores en *Montano*, *Valeriola* y en particular *Facio*. Con todo prevaleció la doctrina del contagio, y la admitió *Sydenham*, dando por sentado que el virus del miasma contagioso se desarrollaba principalmente con energía en ciertas constituciones atmosféricas. Si fuera preciso recorrer todas las opiniones emitidas despues, y sobre todo en estos últimos tiempos, acerca del contagio, recordando las ideas de *Quesnay*, *Foderé*, *Dupuytren*, MM. *Nacquart*, *Chervin*, *Pariset*, *Rochoux* &c., habria que dedicar muchas páginas á este estudio, sin que por eso estuviese mas dilucidada la cuestion.

Nota 11, pág. 45, lín. 2.

Aunque sea una repeticion de lo dicho por el autor relativamente al aire considerado como causa predisponente de las enfermedades, no podemos resistir al deseo de copiar testualmente lo que acerca de tan fecunda causa dice M. *Dubois*, examinando la influencia del aire en la produccion de las dolencias con respecto á su movimiento y reposo, densidad, rarefaccion y estado higrométrico.

"La accion vivificante del aire es tanto mas intensa, cuanto mas nos elevamos en la escala animal, y por eso en la especie humana llega á lo sumo. La falta de ventilacion es causa de las enfermedades mas graves y numerosas: las mas graves por lo urgente de la necesidad, y las mas numerosas porque no solo existe esta falta de ventilacion en las habitaciones estrechas y calles tortuosas, sino tambien en regiones muy estensas, como las llanuras del Valés. Los movimientos del aire pueden reprimirse por diferentes causas, y en ciertos paises afectan una especie de regularidad, siendo alternativos y periódicos, al paso que otras veces son irregulares: y aunque la temperatura es causa de tales modificaciones, las cadenas de montañas suelen encerrar á un pais de modo que le privan totalmente de tan saludables movimientos.

»Aunque el aire se halle mas comprimido, y por consiguiente mas denso, en las llanuras y los valles que en las montañas, está probado no obstante que semejante diferencia no ejerce notable influjo en el desarrollo de las enfermedades, con tal que se encuentre suficientemente renovado por los vientos.

»La gravedad del aire solo tiene mediana influencia en la produccion de los males, sin duda porque la presion atmosférica necesaria para el equilibrio de los sólidos y líquidos de la economía varía poco

en la superficie de la tierra: con efecto, sobre las altas montañas no es la rarefaccion tan considerable como pudiera creerse, porque el frio muy vivo que en ellas se esperimenta mantiene al aire en cierto grado de condensacion, y en las llanuras le rareface el calor. Para efectuarse mudanzas notables en el estado de nuestros órganos es necesario que la presion se aumente ó disminuya de golpe y en grande proporcion; disponiendo á las enfermedades asténicas una rarefaccion permanente. En cuanto á los efectos atribuidos por algunos autores á la gravedad del aire, mas bien parecen depender de la influencia del frio. En suma, si las capas inferiores de la atmósfera son menos saludables, consiste en que de continuo se hallan alteradas por las emanaciones de los pantanos, cloacas &c., y por la accion vital de los animales: los efectos de la presion determinada por el peso de las capas superiores tienen poca influencia respecto á la sanidad del aire.

«Desde que los esperimentos de *Priestley* y de *Lavoisier* pusieron fuera de duda que los animales absorben en el acto respiratorio una porcion de oxígeno del aire y producen ácido carbónico, se ha apreciado como corresponde esta causa de insalubridad. Poco nos importa el modo como desaparece el oxígeno y se forma el ácido, y nos basta haber descubierto un agente poderoso de insalubridad, una causa productora de enfermedades. El estado higrométrico del aire es asimismo orígen de infinitas lesiones morbosas. El aire muy seco y los vientos cálidos predisponen á las afecciones por languidez, pero disipan toda emanacion pútrida. Una humedad escesiva del aire ocasiona efectos mas graves y numerosos; efectos esencialmentte debilitantes, pero que varian segun se halla la humedad combinada con el calor ó con el frio: en este último caso resulta predisposicion á los afectos catarrales, á las alteraciones escrofulosas y á las enfermedades escorbúticas; y por el contrario, si la humedad está combinada con el calor, sobre todo de un modo permanente, como en ciertos climas, son todavía mas perniciosos los efectos, porque casi nunca es posible atenuarlos, segun se prueba por el estado miserable en que se encuentran los pueblos inmediatos á las Lagunas Pontinas, los de la Guayana, Portobelo &c.: todos se hallan espuestos á fiebres de mal carácter, á erupciones elefancíacas y leprosas. Sin embargo, debemos advertir que no todas las afecciones endémicas parecen depender de las condiciones de secura y humedad, pues las hay que se declaran en regiones muy húmedas, y principalmente en su litoral, mientras que jamás se observan en otros paises enteramente análogos."

Desde la mas remota antigüedad, como confirma *Hipócrates* en su escelente libro *de aires, aguas y lugares*, se ha estudiado la influencia de la atmósfera en la constitucion, el carácter, la salud de los hombres y el desarrollo de las enfermedades. Todos los observadores, y en particular *Sydenham*, comprobaron despues la verdad de este hecho, dimanando de tal serie de ideas las opiniones de varios médicos acerca de las constituciones atmosféricas y médicas, que se deben distinguir entre sí, como diremos en otra nota. Esto es lo

que ha hecho con singular tino M. *Furster* en varios artículos de la *Gaceta médica* de los años 1831 y 33, y en una obra titulada *Historia médica y meteorológica de la Francia*, sobre la cual dieron MM. *Double* y *Arago* un informe muy notable á la Academia de ciencias.

Nota 12, misma página, lín. 6.

Del mismo modo la impresion de una luz muy viva puede originar enfermedades, especialmente sobre el órgano mismo de la vision: todos conocen ese estado de la vista, designado con el nombre de *fotofobia*, en que la luz la ofende mucho, y ya se sabe lo perjudicial que es esponer los ojos á la claridad despues de la operacion de la catarata.

Nota 13, pág. 46, lín. 29.

M. *Guerry*, aplicando á la historia del influjo de las estaciones las ideas de M. *de Humboldt* sobre la utilidad de los medios gráficos en las ciencias, ha representado en tablas los vientos, la temperatura, los diversos fenómenos atmosféricos &c., que han reinado en París en diferentes estaciones por espacio de nueve años, y ha puesto las enfermedades correspondientes, como tambien los varios movimientos de poblacion, á saber, matrimonios, defunciones &c., que ha habido en esas diversas épocas. El cuadro que ha presentado relativamente á las enfermedades da resultados previstos: el máximo de los catarros corresponde al del frio y de la humedad; las fiebres intermitentes son mas comunes en verano y otoño; las oftalmias y viruelas se observan mas á menudo segun se eleva el calor: las entradas de enfermos en los hospitales son mas frecuentes en la primavera &c. (*Anales de higiene pública y de medicina legal*, t. I.)

Respecto á la influencia de las estaciones y de la temperatura en las enfermedades, y señaladamente en la mortalidad, no se pueden pasar en silencio las interesantes investigaciones que han publicado MM. *Villermé* y *Milne Edwards* en los *Anales de higiene pública*. Resulta de este trabajo que los recien nacidos esperimentan la mas fatal influencia de la accion del frio y del invierno; que tambien en ellos aumenta la mortalidad el esceso de calor, y que la temperatura suave es la que mejor conviene.

Nota 14, pág. 47, lín. 5.

La influencia *lunar*, despues de haberla admitido los médicos antiguos, y negádose en seguida completamente, acaba de ser objeto de profunda discusion. M. *Arago* (*Annuaire du Bureau des longitudes*, 1833) es el que mejor ha apreciado el verdadero estado de la cuestion. *Hipócrates*, dice, creia tan firmemente en el influjo

de los astros sobre los seres animales y sus enfermedades, que recomendaba muy espresamente de no fiarse en los médicos que ignoraban la astronomia. En el *microcomio* humano se compara el corazon con el sol, cuya influencia recibe, y el celebro con la luna; Júpiter influye en los pulmones, Saturno en el bazo, Venus en los riñones, y Mercurio en los órganos de la generacion. En el lenguaje vulgar nos ha quedado la espresion de *lunáticos*, que se aplica á los que tienen trastornada la cabeza.

La teoría de las influencias lunares, segun observa M. *Arago*, ha contado aun en los tiempos modernos un crecido número de partidarios, por ejemplo, *Mead*, *Hoffmann* y *Sauvages*, y aquel célebre astrónomo no sabe hasta qué punto puede ser estraño que tal influjo no haya sido refutado por argumentos razonables. Las enfermedades nerviosas son las que debian ofrecer, como en efecto han ofrecido, el mayor número de indicios verdaderos ó falsos de su relacion con las posiciones de la luna.

Al lado de algunas presunciones favorables al influjo lunar asoma la imponente autoridad de *Olbers*, que le niega, y declara que en una larga práctica nunca echó de ver el menor signo de su existencia. M. *Arago* parece muy inclinado á esta última opinion, si bien reconoce que para decidir cuestion tan delicada se necesita un exámen mas detenido, en el cual no se dé gran valor á los argumentos de los astrónomos fundados en las esperiencias sobre la nulidad de los efectos químicos del calórico de los rayos de la luna, porque nada prueba que sea la luz el único medio de accion de este astro. El sistema nervioso, dice con razon M. *Arago*, es por muchos conceptos un instrumento infinitamente mas delicado que los mas sutiles aparatos de los físicos modernos. ¿Quién ignora en efecto que los nervios olfatorios nos dan á conocer en el aire materias odoríferas que ningun análisis químico es capaz de descubrir? Pues bien, este y otros fenómenos semejantes demuestran la mucha reserva que se debe tener al querer aplicar los esperimentos hechos en las sustancias inanimadas á los cuerpos dotados de vida.

Nota 15, pág. 48, lin. 22.

No creemos inoportuno esponer aquí lo que dice M. *Dubois* acerca de la influencia del clima y de las localidades en la produccion de las dolencias, presentando en semejante estudio nociones mas exactas de las que hasta el presente se han dado.

"Lejos de tomar al pie de la letra todo cuanto han dicho los autores respecto al *clima*, es necesario ante todas cosas examinar los hechos, porque sus aserciones suelen ser contradictorias. Asi es que segun *Hoffmann* y *Reveillon* serian muy frecuentes los afectos nerviosos en los paises frios, al paso que *Van-Swieten* y *Bosquillon* afirman que se encuentran mas á menudo en las regiones meridionales. En

vista de tan palpable contradiccion, ¿qué debemos pensar relativamente al influjo de los climas en el desarrollo de las afecciones nerviosas? ¿Cuál de esos autores merece mayor confianza? O bien ¿se tratará de conciliar tales autoridades por medio de hipótesis, como se ha intentado hacer diciendo que ambos estremos de la temperatura producen efectos análogos, ó lo que es lo mismo, una atonía general en el organismo, y que por esta razon sobrevienen enfermedades nerviosas en climas opuestos? De ninguna manera: es menester examinar los hechos y distinguir lo que se ha comprendido con el nombre de afectos nerviosos: preciso es recordar, por ejemplo, que todas las enfermedades mentales se han incluido bajo esta denominacion, y desde luego podrá concebirse por qué en el norueste de Europa son muy comunes tales afecciones. En estos paises no solo contribuye el clima á producirlas, sino tambien influye la accion continua é intensa de la civilizacion en el ánimo de los habitantes. Allí pueden los hombres alcanzar los bienes de fortuna, los honores, el manejo de los negocios del Estado, por el mero hecho de su propia industria, de su sagacidad, en una palabra á impulso de su inteligencia; resultando de esto que se halla de continuo escitada la energia mental por una buena educacion y la forma de gobierno: por consiguiente ¿cuán muchas conmociones no esperimenta la parte moral de los hombres, y cuán innumerables y poderosas no son las causas de enagenacion mental?

"No es esto decir que el clima no ejerza influjo alguno en la manifestacion de las enfermedades: *Hipócrates* observó que donde los cambios de estaciones ó las variaciones atmosféricas son poco notables, se hallan enervados los habitantes, cargados de gordura, con las articulaciones voluminosas, pero débiles, el vientre húmedo &c.

«Los temperamentos, si son muy exagerados, constituyen por decirlo asi el primer paso hácia una clase de enfermedades: así que *Cabanis* trata de probar que los temperamentos *adquiridos* son casi siempre efecto del clima, lo que es muy diferente de la cuestion de las *variedades* de la especie humana, como él mismo lo reconoce, dejándola indecisa. Segun este autor, el temperamento en que predominan los fluidos, en especial los mucosos, es producido ó favorecido á lo menos por los climas aun incultos y cubiertos de bosques espesos y poco sanos, ó por los paises mas civilizados, si bien no consigue la industria humana vencer ciertos efectos impresos por la mano poderosa de la naturaleza, como sucede en Bélgica y Holanda. Segun él, los climas frios parecen hallarse en constante relacion con un alto grado de fuerza muscular y con la endeblez de las facultades sensitivas. En los climas ardientes, añade *Cabanis*, son llamadas las fuerzas incensantemente al esterior, y no pueden adquirir el aumento de energía que reciben de su concentracion, ó antes bien de su movimiento alternativo y continuo entre el centro y la circunferencia: en tal caso la sensibilidad es escesiva, y resulta la enervacion muscular del abuso de las sensaciones.

»En este último punto nos parece que *Cabanis* se ha dejado llevar demasiado lejos, pues deberia haber considerado como *Hipócrates* la desigualdad del terreno, á lo menos en órden á la fuerza muscular y á la energía moral. Con efecto, la naturaleza no ha distribuido la fuerza física en razon de las latitudes é intensidad del calor, pues mas vigor físico se advierte y mas esperanza moral en los piamonteses, aragoneses, asturianos, vizcainos, que en la Germania y naciones esclavas. Bajo este aspecto ejercen las montañas una influencia mucho mas positiva que las circunstancias atmosféricas. *Cabanis* es mas exacto al añadir que los climas calientes y secos son fecundos en temperamentos biliosos, esto es, en hombres cuyo sistema hepático y humor elaborado predominan de un modo particular.

»En cuanto al temperamento melancólico y á las enfermedades que los antiguos llamaron *atrabiliarias*, reconoce *Cabanis* que son menos frecuentes, porque el clima ha sido modificado por la mano del hombre; y ha debido reconocer además que los progresos de la anatomía patológica han hecho desaparecer de los cuadros nosológicos tales enfermedades entendidas como los antiguos las concebian. Además, si se da aquel nombre á los afectos melancolicos é hipocondríacos, no se nos puede ocultar que mas que el clima contribuye á su desarrollo el estado civil y político de los pueblos. Así se ve que estos males son mas frecuentes en el norueste de Europa, donde la ambicion, la avaricia, el movimiento industrial y la actividad constituyen á los hombres en un estado continuo de inquietud; donde el temor y el presentimiento de los trastornos políticos conmueven los ánimos.

»Sin embargo, añade *Cabanis* con razon, que el influjo del clima en la produccion de las enfermedades depende por muchos conceptos de su influencia en la formacion de los temperamentos; porque hay pocas afecciones muy marcadas cuyos caracteres no se refieran mas ó menos á los de algun temperamento, y al intento examina cuáles son las enfermedades que se hallan mas comunmente sometidas al influjo del clima. El escorbuto y todos los males de igual naturaleza se desarrollan particularmente en las regiones frias y húmedas, sobre las costas de los mares polares y en el centro de los bosques cortados por estanques y pantanos; y las fiebres intermitentes y remitentes que se parecen entre sí por diferentes particularidades de su tipo, y que son mas ó menos graves segun el carácter del año, la estacion y las diversas circunstancias relativas al individuo, reinan en las inmediaciones de los pantanos ó ciénagas, donde las hondonadas y los terrenos arcillosos retienen las aguas cerca de la superficie del suelo y de los lugares en que se hallan corrompidas materias vegetales amontonadas y mezcladas con algunas sustancias animales.

»Existen otros padecimientos, considerados acaso por equivocacion como propios de ciertas regiones del globo, porque se ven rei-

nar esclusivamente en ellas: tales son el yawx ó pian, la plica polaca, el tétano de los recien nacidos &c.

»Con respecto á las inflamaciones del centro celebral y otras enfermedades que causan el trastorno de la inteligencia, no deben referirse de un modo esclusivo al clima ni al género de vida que le es peculiar; pero no sucede lo mismo con las afecciones escrofulosas, pues en tal caso parece muy poderosa la accion del clima, y asi segun refieren *Buchan* y *Samuel Cooper* los jóvenes indios trasportados á Inglaterra contraen casi todos las escrófulas, y muchos brasileños y negros se ponen tísicos en los paises templados y húmedos de Europa: hasta los mismos monos traidos de las regiones ecuatoriales á nuestros climas sucumben casi todos á la tisis tuberculosa, pues entre veinte de ellos abiertos en el jardin botánico de Paris eran tuberculosos diez y ocho.

»Por lo que hace á las enfermedades esencialmente endémicas en ciertos paises, pero que tomando á veces el carácter epidémico se estienden á otros, nada prueba que dependan de las circunstancias locales que se las ha querido señalar, y aun podemos decir, sin temor de ser desmentidos, que las circunstancias locales de su carácter endémico no son del todo desconocidas, como se deduce del curioso exámen que ha hecho M. *Levicaire* acerca de este asunto.

»La influencia de las *localidades* que el hombre elige, y de las habitaciones que construye, es bastante conocida. "El médico que »llega á una poblacion (dijo *Hipócrates* en su *tratado de aires, aguas »y lugares*), debe examinar con esmero su posicion, el modo como »está situada, porque la que se halla espuesta al norte no ejerce el »mismo influjo que la espuesta al mediodia, ni la que mira á levante es igual á la de poniente."

»*Baglivio* reconoce que de una poblacion á otra hay necesidad de modificar los métodos terapéuticos, siendo evidente que todo cuanto dice relacion á los efectos de la temperatura, vientos y climas, es aplicable á las habitaciones: en efecto, una localidad siempre presenta en pequeño todas las circunstancias que hemos dado á conocer. Seguramente el habitar en las ciudades no influye de la misma manera en la salud del hombre que el vivir en las aldeas; pero todavía no se halla bien determinada la influencia que estas circunstancias puedan tener en la produccion de las enfermedades, y sin duda sobre ello se ha incurrido en exageraciones.

»Entre todos los seres animados ninguno resiste con tanta energia como el hombre el influjo del clima: porque su industria, su inteligencia, hace servir en cierto modo cuanto le rodea, y hasta la misma naturaleza para las reacciones que la son indispensables; y como ha observado muy bien M. *Edwards*, si emigra hácia el norte, llega consigo su clima, digámoslo de este modo, y el lapon en su choza se proporciona el calor de la Siria.

»Segun esto, los climas contribuyen muy poco á alterar los carac-

teres de las diferentes *razas humanas*; pero si tratamos de averiguar si tal raza predispone mas bien á tal enfermedad que tal otra, observaremos que como habitan las razas bien caracterizadas en partes muy diferentes y aun á veces opuestas del globo, se hallan predispuestas á las enfermedades mas bien en razon del clima que las es propio, que en virtud de su constitucion considerada respecto á la raza. Por lo tanto, si los mas de los negros sucumben en Europa de tisis tuberculosa, depende de haberlos trasportado desde el Africa á los climas nebulosos de Inglaterra y Holanda: la oftalmia de los sirios consiste en la naturaleza de su clima, y la de los lapones en el humo de sus habitaciones mal construidas: en una palabra, las diferentes razas presentan en su tipo puro todas las condiciones de un estado normal. Seria poco fisiológico mirar como variedades de la especie humana los *albinos* y *cretinos*: ni aun se les puede dar el nombre de *variedades enfermizas*, porque los efectos morbosos, cualesquiera que sean, no pueden constituir variedades de un tipo normal en las numerosas alteraciones orgánicas que producen; porque si asi fuera, pudieran incluirse como otras tantas variedades todas las deformaciones patológicas."

Segun las investigaciones de M. *Moreau de Jonnés* parece que los climas frias en vez de abreviar la vida favorecen su conservacion, sucediendo lo mismo en los paises húmedos y frios situados á orillas del mar, de modo que en las del Océano glacial se vive mucho mas tiempo que en Italia ó bajo la zona tórrida. Esto recuerda la opinion de M. *Bally* de que el flujo y reflujo del mar, limpiando los litorales, ó como quiere M. *Keraudren*, agitando el aire de las costas, son causas de salubridad; lo que hace que los bordes del Océano son mas sanos que los del Mediterráneo. Debe hacerse una observacion respecto á la longevidad en las regiones frias, y es que si se vive mas tiempo en los paises del norte, no se goza tanto de la vida, pues la mitad del año es para los habitantes de las zonas glaciales una especie de letargo, mientras que en el mediodia la existencia es mucho mas activa en cualquiera estacion. El tiempo de la vida no se calcula por el del sueño, sino por el de la vigilia y actividad, y bajo este aspecto se puede decir que un italiano vive mas que un lapon.

Nota 16, misma página, lin. 38.

Para resguardarse de la intemperie y rigor de las estaciones no ha tenido bastante el hombre con hacer habitaciones, sino tambien ha debido proteger sus propios órganos por medio de *vestidos* conducentes. Es por cierto estraño contar entre las causas predisponentes de las enfermedades lo que al parecer ha sido por precision inventado para separarlas; ó bien, como dicen algunos autores, el uso de los vestidos en vez de poner al cuerpo en condiciones favo-

rables es esencialmente nocivo, porque privaria á su superficie de la benéfica influencia de la luz. En efecto, resulta de las observaciones hechas por M. *de Humboldt* (*Viaje á las regiones equinociales*) que en los climas en que la desnudez de los habitantes no altera su salud, las formas son mas redondeadas y mas desenvueltas las masas musculares, sin notarse ninguna deformidad en infinidad de caribes, muiscas, indios, mejicanos y peruanos. Como quiera, lo cierto es que en nuestros paises frios y húmedos el uso de los vestidos, saludable de por sí, no puede llegar á ser dañoso sino cuando son de mucho abrigo, demasiado lijeros ó aplicados de un modo vicioso. El uso de los vestidos que dan mucho calor, hace á la economia escesivamente impresionable á las mas mínimas variedades atmosféricas, predisponiendo por lo tanto á las afecciones catarrales. Ni son menos nocivos los vestidos demasiado lijeros ó insuficientes, aun cuando, como advirtió *Bichat*, se halle la sensibilidad de la piel sometida al influjo del hábito: por eso eran tan frecuentes las diarreas y disenterias graves, segun se dice, entre los sacerdotes de la antigüedad, no obstante hallarse acostumbrados á andar descalzos sobre el frio mármol del pavimento de sus templos. Tambien se ha atribuido á la insuficiencia de los vestidos la mucha repeticion de las tisis pulmonales en estos últimos tiempos; pero es probable que sucede con la tisis tuberculosa lo mismo que con otras enfermedades que nos han parecido mas frecuentes que en épocas pasadas, porque se han examinado y observado con mayor solicitud.

Presciudiendo del abrigo ó lijereza de los vestidos, debe atenderse á su modo vicioso de aplicacion, que suele predisponer á ciertas dolencias: asi la tiránica moda compele á poblaciones enteras no solo á descubrir ciertas partes del cuerpo hasta entonces tapadas, sino tambien á comprimir otras con corsés, cordones y fajas, impidiendo de este modo los movimientos orgánicos. La compresion mas funesta es la del tórax, la cual basta para detener el desarrollo de la mas feliz constitucion, y estanca la sangre en el parénquima pulmonal, predisponiendo así á las flemasias, hemorragias y degeneraciones de todos los órganos contenidos en el pecho. Asimismo la compresion escesiva del abdómen perturba todas las funciones de que está encargada esta víscera, y viene á ser causa predisponente de una porcion de enfermedades, y en especial de accidentes muy graves durante la gestacion.

Nota 17, pág. *ib.*, lín. penúltima.

La influencia que pueden tener los alimentos y bebidas relativamente á la produccion de las enfermedades, es de las mas generales é importantes, y casi ninguna hay en que deje de ser útil el saber hasta qué punto ha podido contribuir el régimen á causarla. En esto se han de evitar los escesos de ambas partes: unos quieren que las sus-

tancias alimenticias ó las bebidas tomadas en demasiada cantidad sean causa del mayor número de enfermedades, y otros no siempre dan la debida importancia á las faltas de régimen cometidas que han podido producir la afeccion orgánica. Con todo, desde tiempo inmemorial acaso se ha incurrido mas bien en el primer esceso que en el segundo. De todos modos, segun que el alimento es insuficiente, escesivo ó de mala naturaleza, son diferentes los efectos patológicos.

Cuando los alimentos son insuficientes, sobrevienen accidentes iguales á los producidos por las hemorragias. Los alimentos escesivos predisponen á las enfermedades de las vias digestivas, no siendo raro que el hábito de ingerir una enorme cantidad de sustancias nutritivas origine la demacracion de los sugetos que las usan, y la irritacion crónica de los intestinos. Los alimentos de mala naturaleza irritan y alteran los órganos digestivos, y obran como venenos infectando toda la economía y produciendo enfermedades de muy mal carácter.

Veamos ahora el efecto general de las principales especies de alimentacion en el organismo. Los alimentos poco reparadores, como las sustancias vegetales usadas casi esclusivamente, predisponen á los afectos catarrales, á los flujos mucosos asténicos, á los infartos glandulares, á las hidropesías y á todas las afecciones procedentes de la debilidad de los aparatos digestivo y circulatorio. Se ha dicho que un alimento convenientemente reparador predispone á las enfermedades inflamatorias, y el régimen escitante á las hiperhemias, flemasias y hemorragias.

Como el uso de las bebidas se incluye en la alimentacion, diremos que las aguas crudas y gruesas predisponen á los infartos linfáticos, las estancadas á otras dolencias de mayor gravedad y las bebidas alcohólicas á muchos males de pésimo carácter.

Nota 18, pág. 49, lín. 19.

Hipócrates, cuyo espíritu eminentemente filosófico se avenia bien con las mas encumbradas cuestiones, tuvo cuidado de no olvidar la influencia de los diversos gobiernos en el hombre, y asi dice que son viles los pueblos sometidos á la voluntad arbitraria de uno solo, y las almas depravadas por la servidumbre no tardan en perder toda virtud; añadiendo además que las instituciones políticas favorecen por lo general sobremanera la accion de las causas locales y agravan mucho sus malos efectos. Por eso *Montesquieu* quiere que se corrijan á veces los vicios del clima por medio de buenas instituciones políticas, y lo mismo sucede con las religiosas. Las leyes de esta clase relativas á la sobriedad son casi todas saludables, porque suelen estar fundadas en la naturaleza del clima; y con justa razon dice el mismo autor citado que la ley de *Mahoma*, que prohibe beber vino, es una ley del clima de la Arabia; la que, segun *Platon*, vedaba á los cartagineses beber vino, era tambien una ley del clima. Las leyes religiosas son malas

cuando hechas para un clima se ejecutan con rigor en otros en que no convienen. El monacato, hijo de los climas de oriente, produce en nuestras regiones efectos doblemente perniciosos, el de las pasiones tristes que tiene consecuencias patológicas funestas, y el de la ociosidad que aumenta la miseria de los pueblos.

Nota 19, pág. 53, lín. 7.

Citaremos tambien la obra de M. *Piorry* acerca de la misma materia, habiéndole inducido numerosos hechos observados á los resultados siguientes: 1.° ciertas enfermedades se trasmiten por generacion: 2.° no se las debe confundir con aquellas que se declaran durante la vida intrauterina ó se contraen en el momento del parto: 3.° los hechos mas ciertos de trasmision por herencia son los de línea directa: 4.° no son tan buenos comprobantes los que dicen relacion á la línea colateral: 5.° las mas veces solo se trasmite asi la predisposicion á la enfermedad: 6.° esta aptitud puede depender de ciertos estados de los líquidos ó de ciertas disposiciones de los sólidos, y tambien de circunstancias propias de unos y otros: 7.° la predisposicion hereditaria suele manifestarse en ciertas edades, como se ven vegetar ó crecer ciertos gérmenes en épocas fijas: 8.° muchas veces unas causas ocasionales muy leves para determinr síntomas graves los producen intensísimos en sugetos predispuestos por herencia: 9.° en la historia de las enfermedades hereditarias y antes de admitirlas como tales, es preciso averiguar si son debídas á esta causa, apreciando por consiguiente las demás circunstancias y causas predisponentes que pueden haber obrado antes de su manifestacion: 10.° el mayor número de enfermedades son hereditarias, si se atiende á que la aptitud para contraerlas es resultado de circunstancias orgánicas ó de gérmenes, de vicios trasmitidos por los padres; y 11.° finalmente, es de suma utilidad práctica tener en cuenta la herencia en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades.

Nota 20, pág. 54, lín. 6.

He aquí lo que dice M. *Dubois* hablando de las edades. "En la *infancia* llaman principalmente la atencion tres órganos: el celebro, el estómago y la cubierta cutánea. Una escitacion anormal del centro encefálico se halla como sostenida por el trabajo de la denticion y las irritaciones catarrales de la parte superior del conducto alimenticio; hay además predominio marcado del sistema nervioso, y por eso dice *Cabanis* que tienen algo de convulsivo tanto las pasiones como las enfermedades de los niños. Las dos denticiones forman dos épocas notables, en especial la segunda; y no sin razon fijaron los antiguos el término del primer periodo climatérico en la aparicion de los dientes á los siete años. Las digestiones de los niños suelen ser muy pron-

tas, pero tambien muy imperfectas; por cuya razon resultan con tanta frecuencia en esta edad afecciones de los órganos digestivos, las cuales muchas veces producen las celebrales de un modo simpático. Por último, la piel y las membranas mucosas son asiento de diferentes exantemas agudos y crónicos, por lo que los prácticos deben sospechar su manifestacion tan pronto como se declaren en la infancia movimientos febriles, agitacion y malestar.

»En la *adolescencia* se observan dos especies principales de enfermedades: las que van unidas al desarrollo de los órganos sexuales en la pubertad, y las que dependen de un incremento general, algunas veces muy rápido. Además de esto suele haber superabundancia de fluidos en la economía, y de consiguiente disposicion á las hemorragias é inflamaciones de los órganos parenquimatosos; y al fin de esta edad es muy frecuente la tisis tuberculosa."

En la *edad adulta* no hay aptitud evidente para ningun género determinado de enfermedades, y asi M. *Dubois* tiene por inútil enumerar las afecciones que se observan en dicha edad, como que serian todas las comprendidas en los cuadros nosológicos.

Finalmente, en la *vejez* añadiremos á las enfermedades que trae M. *Chomel*, las congestiones abdominales, lesiones orgánicas profundas y diversas, plétora venosa y cierta disposicion á la adinamia, aneurismas pasivos del corazon, enormes dilataciones del recto, descenso del mismo y de la matriz, y hernias abdominales.

Nota 21, pág. 55, lín. 11.

No está conforme M. *Dubois* con esta opinion del autor, de que participan otros varios prácticos distinguidos, pues atribuye al sexo muy notable influjo en el desenvolvimiento y carácter de la enfermedad, espresándose de este modo.

"Los antiguos decian: *proper solum uterum mulier est id quod est.* Esta proposicion, que algunos tienen por exagerada, es á nuestro entender exacta: cuanto hemos indicado mas arriba respecto á las edades se refiere á ambos sexos en la infancia y en la vejez, pero al hombre solo en la *edad media* de la vida: la mujer constituye un ser aparte durante el periodo de su vida que llamaremos *uterina.* En efecto, desde la primera aparicion de las reglas hasta su cesacion es la mujer lo que es, *propter solum uterum*: pues aunque dicen algunos fisiólogos que no es verdadera la reaccion del útero sino cuando este órgano desempeña sus funciones, como en la época de la mestruacion, embarazo y parto: opinion ciertamente errónea, por cuanto su reaccion es permanente, y él es el que inspira todas las anomalias morales de la mujer y el que hace de su existencia, por servirnos de las palabras de *Hipócrates*, una larga y penosa enfermedad. Mientras el útero desempeña sus funciones, tiene enfermedades que le son peculiares; pero si bien en los intervalos parece

sano, no deja por eso de imprimir un sello particular á las afecciones que le parecen mas estrañas. Ultimamente, otros autores han sostenido que si hay alguna diferencia entre las enfermedades de los hombres y de las mujeres, no tanto dependen de la diversidad de su sexo como del género de vida; mas la diferencia del género de vida depende cabalmente de la del sexo, es un resultado de la diversa organizacion.

Nota 22, pág. 56, lín. 2.

Haremos una reflexion ralativamente á las edades y sexos, y es que aunque suele ser útil tomar en consideracion la frecuencia de las enfermedades en ambas circunstancias para hacerse cargo de la posibilidad ó probabilidad de que tal síntoma observado se siga mas bien de una afeccion que de otra, no se debe incurrir en la exageracion de ciertos autores modernos que ponen suma importancia en determinar con cálculos estadísticos si entre un número considerable de afecciones se observan algunas mas ó de menos en el hombre que en la mujer, en los jóvenes que en los adultos: y aunque suele suceder que las diferencias observadas en tales casos no dependan en nada de la mayor ó menor frecuencia debida al sexo ó á la edad, sino de circunstancias higiénicas en el modo de vivir y profesion, que no siendo idénticas en estos diversos individuos, han producido resultados diferentes en unos y otros. La estadística esenta de reflexion é induccion conduce á resultados fútiles y á relaciones de causas y efectos mas ó menos falaces.

Nota 23, pág. 58, lin. 5.

Ciertas profesiones son esencialmente sedentarias y predisponen en general á las enfermedades del sistema nervioso, al paso que por ser otras de suyo activas y penosas, predisponen á las varices, hernias, úlceras &c. Respecto á todas las profesiones puede decirse que favorecen tanto mas el desarrollo de las dolencias, cuanto mayor desproporcion requieren entre el *ejercicio* y la *quietud*, la vigilia y el sueño. El ejercicio llevado *hasta la fatiga* es una de las causas predisponentes de casi todas las enfermedades, por la continua pérdida de fuerzas que resulta, y aun se ha añadido con razon que cuantas sobrevienen á consecuencia de tales consunciones, siempre ofrecen un carácter esencialmente peligroso. El escesivo ejercicio parcial es todavía mas nocivo que el general, y uno y otro son funestos cuando se prolongan demasiado.

El ejercicio inmoderado en sitios bajos y húmedos, en los subterráneos y minas donde nunca da el sol, es todavía mas perjudicial, y aumenta los malos efectos de la insalubridad de tales parajes.

Algunos autorss pretenden que la falta de ejercicio va acompa-

ñada de inconvenientes aun mas graves que el esceso opuesto; pero M. *Dubois* no lo cree asi, y funda su dictámen en algunas razones, entre las cuales figura como principal la de que el solo hecho de vivir supone ya ejercicio, que necesariamente ha de ser mayor en el estado de vigilia.

Los *trabajos intelectuales* se han mirado como una predisposicion formal á muchas enfermedades. Esta cuestion es muy compleja, pues como se manifiesta el pensamiento por la accion de los órganos encefálicos, existiendo estos, es propio y natural al hombre el pensar, y de consiguiente es una paradoja pretender que el *hombre que piensa* es un ser depravado; constando además por la esperiencia que el ejercicio intelectual sostenido, lejos de contribuir á acortar la vida, es una circunstancia que se ha encontrado en varios ejemplares de longevidad, segun dice el autor mas adelante.

Nota 24, pág. *ib.*, lin. 22.

No cabe duda que la principal causa de las enfermedades, la mas fecunda y la que diezma continuamente á todas las poblaciones del globo, es la *miseria*. Esta parece debe existir siempre, cualesquiera que sean los progresos de la civilizacion, porque aquellas tienden á acrecentarse en una constante relacion con la felicidad de procurarse medios de existencia, resultando de esto que los supuestos medios destructores de la miseria no tienen otro efecto que aumentar la poblacion. Recórranse sino las insalubres moradas del pobre, y por todas ellas se verá un escedente de poblacion, afligido por una serie continua de males, como escrófulas, escorbuto, flemasias crónicas de las vias digestivas, tiña, sarna, herpes &c., enfermedades todas enteramente subordinadas al estado de miseria; siendo tambien sobre la misma clase en la que se descargan los golpes mas mortiferos cuando hay grandes epidemias.

Conocida la causa real y verdadera de semejantes males, tambien lo es el remedio; pero no está en mano de los médicos ni de nadie el aplicarle, y tal vez el tiempo y los progresos de las luces acabarán por hacer su aplicacion *general*, esto es, eficaz. *Malthus* tiene no solo el mérito de haber puesto el dedo en la herida, como se dice vulgarmente, sino tambien de haber indicado el remedio; pero este no se llevará á cabo sino cuando todos los hombres sean tan tan ilustrados y tan amigos de la posteridad, que lleguen á persuadirse de que cualquier aumento de poblacion, si bien sintoma de mayor holgura y desahogo, debe calcularse por la suma de los medios de existencia, y no sujetándose á esta restriccion, se sostiene inevitablemente una causa constante de miseria: esto es lo que el célebre economista citado designa con el nombre de *sujecion* ó *violencia moral*.

Nota 25, pág. 86, lín. 31.

Desde los tiempos antiguos se ha dado el nombre de *endémicas* á las enfermedades que reinan en ciertas localidades y son propias de ciertos paises: bajo de este sentido las comprendieron *Hipócrates* y *Galeno*, pero despues *Van-Swieten* añadió que podian existir sin influencia atmosférica. La definicion de M. *Ferrus* se separa algun tanto de este modo de considerar la endemia, y solo admite que es debida á causas locales, las cuales, segun otros autores, suelen ser permanentes y mas activas en ciertas épocas. Las afecciones endémicas dependen de influencias muy complejas, pudiendo dar lugar á ellas la temperatura, la sequedad ó humedad, las costumbres, ciertas sustancias tóxicas esparcidas por el aire ú obrando en ciertos parajes &c. Seria muy útil saber cuál de estos agentes produce los accidentes observados; pero por desgracia aun no se ha llegado á conocer esto respecto al mayor número de las enfermedades de que hablamos. Sabido es que las fiebres intermitentes de ciertas temporadas estan en relacion con las emanaciones pantanosas, y no con los demás agentes referidos, y hay sospecha de que el bocio se desarrolla por el uso de ciertas aguas; pero se ignora completamente cuáles son las condiciones que determinan el mal elefanciaco, el cretinismo y otras muchas afecciones relacionadas con el pais que se habita. Pertenece, pues, á los progresos de la ciencia dilucidar estos puntos oscuros y controvertibles, debiendo indagar los médicos de varias localidades los modificadores higiénicos ú otros que influyan notablemente en las enfermedades allí reinantes; sin que dejen de anotar con el mayor cuidado la posicion geográfica, los rios, valles, montañas, naturaleza de los terrenos, calidad de las aguas, animales y minerales que se hallan, bosques, temperatura media ó estrema, sequedad ó humedad &c., como han hecho todos cuantos se han ocupado con éxito de esta materia.

Nota 26, pág. 87, lín. 36.

Ya hemos dicho anteriormente que no deben confundirse las constituciones médicas con las atmosféricas. Entendemos con este último nombre ese conjunto de agentes esteriores y de diferentes circunstancias de temperatura, humedad, electricidad &c. que modifican de tal manera las disposiciones individuales, que todas presentan analogías notables, teniendo por principales efectos obrar en cierto órden de órganos, y así el frio modifica especialmente el aparato de la respiracion, el calor la secrecion biliar &c.: y por constitucion médica el conjunto de modificaciones generales impresas á todas las enfermedades de una época ó de una determinada localidad, bien sea por las constituciones atmosféricas anteriores, ó sobre todo por causas desco-

nocidas: así durante el cólera se admitia una especie de disposicion general existente en la economía y á propósito para contraer esta funesta afeccion.

El estudio de las constituciones médicas es sumamente importante respecto á la *oportunidad* de los diversos agentes terapéuticos. Apresuraos á emplear ese remedio mientras cure, decia un práctico; y efectivamente, cuando se ve que durante una determinada constitucion médica goza de asombrosa eficacia tal ó cual agente terapéutico, como por ejemplo la sangría, debe dársele la preferencia á cualquier otro: siendo lo mas singular que tan pronto como pasa la constitucion médica, pierde su eficacia aquel remedio, ó contribuye á agravar los sintomas de la misma dolencia que antes curaba. *Sydenham*, que hizo un particular estudio de las constituciones médicas, iba mas adelante, sin tener reparo en decir que al principio de cualquiera de ellas empezaba por *matar* algunos enfermos para sanar á otros. De suponer es que esto no deberá tomarse al pie de la letra.

Las constituciones atmosféricas y médicas estan evidentemente enlazadas con la historia de las epidemias, soliendo ser ellas las que las producen. Aun es verdad que el *Tratado de aires*, *aguas* y *lugares* de *Hipócrates* se reduce al estudio de la constitucion atmosférica y médica del pais que observaba. Su libro de *Epidemias* trata de ciertas afecciones que reinaron en diversos tiempos; pero no se encuentran entre ellas esas analogias y caracteres comunes que constituyen para los médicos modernos el tipo ó sello epidémico. *Hipócrates*, falto de todo instrumento de física, habia observado con estupenda sagacidad la grandisima influencia de los cambios de temperaturas y de las estaciones en las enfermedades que reinaban entre los hombres. Comparando las modificaciones que el año imprime por lo general en la salud con las que determinan los diversos periodos de un solo dia en los fenómenos de la vida, ha observado que las afecciones abdominales son mas frecuentes en ciertas épocas que en otras. *Galeno* da tambien mucha importancia á las epidemias, y las esplica fundándose en sus teorias humorales. Los autores que siguieron á estos grandes maestros, particularmente desde *Sydenham*, han insistido mucho en estas ideas antiguas, y seria necesario citar á la mayor parte de los observadores, si se quisiese mencionar los autores que se han ocupado estensamente de las epidemias y trazado la historia de las constituciones médicas en relacion con ellas. *Lancizi* y *Ramazzini*, *Huxham*, *Lepecq de la Cloture* y otros infinitos han hablado de las epidemias en general. Las *Memorias de la Academia real de medicina* de París contienen diversos informes dignos de interés sobre las epidemias, presentados por MM. *Double*, *Villeneuve* y *Martin Solon*. M. *Piorry* ha publicado igualmente en la misma recopilacion un estado de las epidemias que han reinado en Francia desde el año 1830 al 36, en el cual se hallan algunos documentos acerca del modo de describir la historia de las enfermedades populares. En una palabra, hay pocos

autores que no hayan descrito alguna epidemia que han observado, y se puede decir que el estudio de las epidemias es de toda la ciencia.

Para completar este artículo señalaremos la frecuencia de las epidemias en las diversas épocas históricas. Desde la mas remota antigüedad afligieron á los hombres las enfermedades de un modo epidémico: los libros santos citan un número bastante crecido de ellas que atacaron á los egipcios y hebreos; *Homero* habla de una peste que asoló el campamento de los griegos, y la de Atenas, cuatro siglos antes de la era cristiana, tuvo en *Tucidides* un admirable historiador, siendo causa de este azote, segun *Plutarco*, el hacinamiento de habitantes retirados á aquella ciudad. Asimismo se halla en la historia la relacion de una epidemia que en 571, antes de J. C., acometió á un ejército griego. Los romanos padecieron tambien enfermedades populares en tiempo de *Numa* y de *Tulo Hostilio*. En 503 fue enviado *Bruto* á Delfos para consultar con el oráculo con motivo de una grave epidemia que reinaba en Roma, y se encuentran además otras indicaciones de pestes ocurridas en Italia ó entre los romanos por los años 450, 428, 412, 401, 369 y 291 antes de la era cristiana. Se ven por lo menos cuatro ó cinco en cada siglo hácia fines de la República. Bajo el imperio de *Neron* perecieron en Roma treinta mil individuos de una afeccion epidémica, y mas adelante en el reinado de *Vespasiano Tito* y *Cómodo* se vieron reinar un número bastante grande. Segun *Gregorio de Tours* hubo en Auvernia una peste en 577, que se declaró despues de abundantes lluvias, y pasados dos años causó en Turena una epidemia gran mortalidad; sucediendo lo mismo en otros puntos de Francia hácia 576 y 596. Los escritores de los tiempos de barbarie ó de la edad media notaron los años siguientes graves epidemias: 810, 823, 835, 892, 990, 1003, 1045 y de 1113 á 1116; de 1184 á 1187, 1196, 1232 á 1238, 1319, 1347 &c. En el siglo XIV reinó esa terrible peste negra que hizo tantas víctimas y cuya descricion es tan incompleta; y ciertamente no se han mencionado en la historia sino los casos mas graves, pasando en silencio la mayor parte de las afecciones populares que no iban acompañadas de grande mortalidad.

Para formarse una idea de lo frecuentes que son las enfermedades epidémicas, basta recordar que solamente en Francia han llegado á la Academia real de medicina unas cien Memorias sobre las afecciones populares que han reinado en los departamentos de aquel pais desde 1830 á 1836; y eso que muchas de ellas no se habrán descrito por ser poco importantes.

Nota 27, pág. 93, lín. 16.

M. *Dubois* dice que no es concebible un estado en que no existe ya la salud, ni todavia se ha manifestado la enfermedad, y añade:

"he aquí la verdadera causa de tal abuso del lenguaje médico: necesitamos cierta copia de datos para formar el diagnóstico, y ciertos grupos de síntomas dispuestos de tal ó cual manera para poder decir esta es tal enfermedad; y como carecemos de ellos, aseguramos con grave presuncion que *todavía* no hay enfermedad, aunque reconozcamos que no hay salud." En su concepto el prodromo no es mas que el primer periodo de algunas dolencias, durante el cual no hay datos suficientes para determinar cuál sea la afeccion.

Nota 28, pág. 95, lín. últ.

N. *Requin* ha hecho indagaciones muy estensas y sabias en una disertacion *ex professo* acerca de los prodromos, cuya lectura no podemos menos de recomendar. Ha demostrado que los antiguos, empezando por *Hipócrates*, no habian dado á la palabra prodromo una determinada acepcion científica y patológica como la que en los tiempos modernos se ha aplicado á esta espresion. Establece que ni *Fernelio*, ni *Boerhaave*, ni *Gaubio* calificaron por la voz prodromo una serie de fenómenos fijos; que no se habla de ella en *Ploucquet*; en el Diccionario de ciencias médicas de 1820, ni en el de medicina práctica de 1835; que *Sprengel* es el primero que denominó de una manera positiva el periodo inicial de la enfermedad, y que solo en nuestros dias se ha insistido en el valor de aquella espresion, quedando ya en la ciencia, aunque sea muy difícil asignarla, así como á sus sinónimos, una acepcion y limitacion rigorosas.

Nota 29, pág. 97, lín. 17.

Algunos autores han admitido una division de los síntomas parecida á la de *Bayle*: los distinguen en *dinámicos ó funcionales*, y *estáticos ó materiales*, y subdividen aquellos en *locales* y *generales*, y estos en *estáticos anatómicos* y *estáticos físicos*.

Nota 30, pág. 100, lín. últ.

Por lo que toca al decúbito siempre debe cerciorarse el médico de la costumbre del enfermo, pues no faltan individuos que estan habituados á acostarse boca arriba aun cuando se encuentren en perfecto estado de salud, como sucede en muchas personas obesas.

Sin embargo, el decúbito dorsal suele ser signo de considerable postracion, y observarse en los periodos adelantados de las enfermedades graves. Cuando los pacientes, despues de haber estado mucho tiempo en posicion supina, toman una lateral, debe tenerse por indicio favorable, pues que demuestra el restablecimiento de las fuerzas.

El decúbito sobre el vientre tiene lugar, no solo en los casos que

indica el autor, sino cuando en la region del sacro y en las partes correspondientes á los trocánteres hay úlceras, dolores &c., y no pueden los enfermos echarse sobre ellas: en cuyos casos casi siempre perecen por el mero hecho de los accidentes consecutivos. Asimismo no es raro que los pacientes adopten dicha posicion ó cualquiera otra por variar, cuando llevan muchos dias en cama, encontrando alivio con ellas.

Nota 31, pág. 108, lín. 12.

He aquí lo que dice M. *Dubois* respecto á los síntomas que se manifiestan en la cara. "Nada es mas difícil de describir que ese cuadro movible en que se pintan todas las pasiones, todas las impresiones del alma, y en que se marcan de un modo rápido hasta las mas lijeras emociones. Sin embargo, se ha dicho con razon que en el estado ordinario debe estar el semblante en armonía con la naturaleza de los seres circunvecinos, y que siempre es de fatal agüero la existencia de un contraste notable entre la espresion de la fisonomia y aquellos objetos.

»Las espresiones de la fisonomía pueden, no obstante su diversidad y movilidad, reducirse á dos puntos principales: ó corresponden á estados particulares de la inteligencia, á enfermedades mentales propiamente dichas, ó son producidas por el dolor físico, cualesquiera que sean por lo demás la naturaleza y el sitio de este.

»Muchísimo hay que decir acerca de todas las espresiones que puede tomar la fisonomía en las diferentes enagenaciones mentales, y por eso nos es imposible dar de ellas una justa idea en este lugar. El idiotismo va siempre pintado en el semblante, poco mas ó menos de la misma manera, aunque en diferentes grados, desde aquel en que se da á los que le padecen el nombre de *tontos* hasta la estupidez mas profunda. La demencia se halla con corta diferencia en igual caso, pues siempre se observa el mismo género de espresion; pero la mania sale de esta regla, apareciendo la fisonomia ya amable y cariñosa, ya áspera y desabrida; tan pronto llena de cólera y de furor, como humilde, sublime, baja, trivial, orgullosa &c. En una palabra, la fisonomía, verdadero espejo del alma, puede reflejar todas las emociones de la locura, desde el misticismo mas pacífico hasta los arrebatos de la manía mas furiosa.

»Las espresiones de la fisonomía no son menos numerosas en los dolores físicos; porque es de notar que si el sentimiento del placer físico ofrece muy poca diferencia en sus modos de espresion, sucede lo contrario respecto al sentimiento del dolor: todo participa de ello entonces, el color, el juego de los músculos y hasta la vista:"

Nota 32, pág. 180, lín 23.

Sin embargo de que en varias obras hemos visto traducida la voz francesa *sthéthoscope* por *estetóscopo*, no hemos tenido reparo en adoptar la de *estetoscopio* por estar mas conforme con lo que el uso ha generalizado respecto de otras de igual orígen, como *microscopio*, *telescopio* &c., pues ciertamente seria risible oir decir *micróscopo* y *teléscopo*. Esto supuesto, no creemos estará por demás hacer la descricion de este instrumento, harto desconocido por desgracia en España entre los profesores del arte de curar, quienes apenas se sirven de él, conducta muy opuesta á lo que sucede en Francia, llevándolo siempre consigo los médicos para el caso que ocurra.

El primer estetoscopio que empleó su inventor fue una mano de papel fuertemente arrollada y con una abertura cilíndrica en su centro; pero no tardó en confeccionar, ó mejor dicho, torneó por sí mismo un pedazo de madera de cuarenta centímetros de largo y cinco de diámetro, perforando en su centro y en toda su longitud una abertura cilíndrica de un centímetro de dimension trasversal: la estremidad superior ó auricular lijeramente escavada llevaba el nombre de *opérculo*, y la inferior ó torácica, ensanchada en forma de embudo, estaba cerrada por un *engaste* que podia adaptarse ó quitarse, como se quisiera, por medio de un tubo de cobre que se introducia en la abertura central del cilindro. *Laennec* creia que con el engaste se apreciaban mejor ciertos ruidos, y quitándole se estudiaban mejor otros: de todos modos, el estetoscopio se hallaba dividido en dos mitades que podian separarse ó reunirse á beneplácito del observador mediante un tornillo que articulaba una de estas mitades con la otra.

Este instrumento tenia el inconveniente de ser muy pesado é incómodo, y M. *Piorry* le hizo mas portátil disminuyendo mucho el grueso y la longitud del cilindro, no dándole mas que quince ó diez y seis centímetros de largo, y reduciendo el tallo á un tubo hueco de dos centímetros de diámetro, por manera que la estremidad torácica presenta una cavidad cónica llena por un engaste con cuatro centímetros de ancho: tiene además una placa de marfil adaptada á esta misma estremidad para asegurarla en la abertura central de la parte auricular del instrumento; y le añadió tambien para fijarle en su estremidad torácica un plesímetro circular, al principio muy poco cómodo, pero despues le sustituyó otro con aurículas. M. *Piorry* trató en seguida de perfeccionar su estetoscopio, mandando hacer una espiga de metal larga como una carterita de bolsillo, que presenta un disco tambien de metal, formando uno el opérculo y la otra la estremidad torácica, ambos susceptibles de fijarse uno en otro ó en el tallo antes descrito, para poderse meter en la cartera. Una de estas placas sirve de plesímetro, y volviéndola por una de sus caras forma

una abertura escavada diferente de la del instrumento de *Laennec* en que no era cilindrica.

Asimismo M. *Louis* y otros varios han modificado el estetoscopio de M. *Piorry*, ya dándole la forma de un anteojo, ya reduciendo aun mas su longitud, ya haciendo flexible el tallo para poder auscultar el pecho por detrás cuando está sentado el enfermo: unos han fijado la placa auricular al tallo, otros han hecho sobresalir su centro con el objeto de introducirle durante la auscultacion en el conducto auditivo interno del observador; y M. *Desrouet Boissiere* amoldó esta estremidad sobre la forma del pabellon acústico para aplicar mejor el instrumento al oido.

Por lo demás, cualesquiera que sean la forma del instrumento y la materia de que se haga, cedro, ébano ó marfil, siempre se obtienen los mismos resultados de su aplicacion. *Laennec* creia que era preferible la madera de cedro á cualquier otra sustancia; pero otros prácticos no han reconocido tal cosa. No sucede lo mismo con el estetoscopio que con el plesimetro, pues con tal que aquel esté bien fijo en el tórax por un lado y por otro en el oido, quedan satisfechas las condiciones de la auscultacion; al paso que el plesímetro, para hacerse bien la percusion, debe disponerse de tal modo que se mantenga con fuerza por la mano, y presente una configuracion y solidez que influyen ambas mucho en el procedimiento operatorio empleado y en los resultados obtenidos.

Nota 33, misma página, lín. 34.

Despues de *Laennec* se han publicado numerosos trabajos acerca de la *estetoscopia*, siendo la mayor parte de ellos relativos á puntos parciales de este estudio: tales son las investigaciones de MM. *Rouanet*, *Bouillaud* &c. sobre los ruidos del corazon y de las arterias; las de M. *Louis* sobre los ruidos del enfisema del pulmon; de M. *Beau* acerca de los de la respiracion; de MM *Hope* y *Corrigan*, *Magendie*, *Stokes* y *Piorry* sobre los ruidos del corazon; de M. *Kergaradec* sobre estos mismos ruidos en el feto; de M. *Collin* acerca de los sonidos del pericardio; de M. *Després* sobre los del peritóneo; de MM. *Jackson*, *Andral*, *Fournet* y *Raciborsky* sobre la respiracion y los estertores; de M. *Lisfranc* tocante á las fracturas y los cálculos urinarios; y de M. *Piorry* (*Julio*) acerca de las aplicaciones de la plesimetria y estetoscopia á la cirujía y docimasia pulmonal. Tambien se han emprendido *ex professo* otras tareas sobre la misma materia: tales son los artículos de la auscultacion en los *Diccionarios de medicina* y en el *Compendium* de MM. *Monneret* y *Fleury*, el tratado de *Dance* y *Raciborsky*, y el *Manual de auscultacion* recien publicado por MM. *Barth* y *Roger*.

Nota 34, pág. 189, lín. 36.

Despues de *Laennec* otros han descrito varias especies de estertores, mudando sus nombres y dividiéndolos á lo infinito: entre ellos M. *Fournier* ha tratado de especificarlos y de hallarles caracteres propios de las diversas lesiones orgánicas en que se les encontraba; pero otros, y en particular M. *Raciborsky*, se han esforzado en simplificar su estudio, estableciendo solamente tres variedades: y ha hecho la misma tentativa M. *Piorry* en su escelente *Tratado de diagnóstico*, en el cual distingue los estertores ó ronquidos segun su amplitud.

Nota 35, pág. 197, lín. 19.

La *medicion* es tambien un escelente medio de comprobar las enfermedades del aparato circulatorio, y por eso M. *Raciborsky* ha añadido al tubo del estetoscopio una cinta graduada, siendo de mucha utilidad limitar con líneas negras los puntos de la piel en que existe la transicion de un sonido plesimétrico á otro, pues por este medio se logra establecer medidas exactas respecto al volúmen de los órganos, á la marcha de la lesion y á los efectos del tratamiento dirigido contra ella: asi señalando la víspera con una marca indeleble la altura del nivel de un derrame se observan las variaciones que presenta al dia siguiente, y se mide por decirlo asi la influencia curativa de los diversos medios empleados contra las colecciones serosas. Por lo demás, el autor se ocupa mas adelante de esta materia.

Nota 36, pág. 212, lín. últ.

Debemos notar aquí que el volúmen del corazon varia en el mismo individuo segun las diferentes épocas de la vida: antes de la pubertad se halla algo mas baja la punta del corazon, y por consiguiente su eje es mas prolongado y mas enérgicos sus latidos, sin que por eso resulte ningun desórden de la circulacion: durante el embarazo cambia algo la situacion del mismo órgano, apartándose del borde izquierdo del esternon y prolongándose, lo cual consiste en el desarrollo del abdómen; y por último en los ancianos participa el corazon de la atrofia de los demás tejidos, asi como tambien en todas las afecciones que ocasionan el marasmo.

Nota 37, pág. 214, lín. 3.

El corazon no desciende en totalidad sino en algunas circunstancias dependientes de estados patológicos particulares que no es difícil diagnosticar: en los aneurismas de la aorta ó de la arteria pulmonal

en su orígen, que llevan consigo la prolongacion de estos grandes troncos, desciende dicho órgano por sus puntos de suspension; en algunas corvaduras del espinazo se deprime su punto de insercion; y en todos estos casos baja el corazon hácia el diafragma, dirigiéndose su punta de dentro afuera de un modo tanto mas marcado cuanto mas bajo se halle el punto de suspension del órgano por los grandes troncos. Cuando el ventrículo izquierdo está muy dilatado é hipertrofiado en su base, como la parte posterior del corazon es mas voluminosa y pesada, se deprime su base inclinándose á la derecha, y este doble cambio de posicion dirige la punta de aquel órgano hácia adelante y adentro, viniendo á colocarse detrás del esternon y descendiendo hasta el apéndice sifóides.

Nota 38, pág. 215, lin. 21.

Segun M. *Gendrin* (*Leçons sur les maladies du coeur et des grosses artéres*, pág. 44) los intervalos de estos ruidos son alternativamente cortos y largos, de manera que parecen corresponder, el uno como fenómeno inicial, y el otro como fenómeno final, á un acto dividido en dos tiempos, que se reproduce del mismo modo despues de un tiempo mas largo que su duracion total. El primer ruido del corazon coincide con la elevacion de las paredes del pecho: se confunde evidentemente con el choque del órgano sobre las costillas; es del todo isócrono con el momento inicial de los diástoles arteriales: corresponde por consiguiente al sistole ventricular, y es sordo y prolongado. El segundo ruido, mas corto, mas claro y mas sonoro que el primero, le sucede casi inmediatamente, sin ir acompañado en el estado normal de ningun impulso mecánico sobre las paredes torácicas. Este ruido termina el acto de contraccion de los ventrículos, limitando de esta manera el peristole y correspondiendo necesariamente al momento en que la sangre penetra en el corazon, cuando se relajan sus paredes despues de contraidas.

Nota 39, pág. *ib.*, lín. 38.

Segun el mismo autor (pág. 57) los dos ruidos del corazon se producen en los ventrículos. El primero tiene su primera causa en la contraccion de los ventrículos, y su causa inmediata en las vibraciones que resultan del cambio de forma que sufre la columna de sangre. La causa primera del segundo se halla en la relajacion de los ventriculos seguida inmediatamente de la entrada de la sangre de sus cavidades, y la causa inmediata en la percusion del liquido contra las paredes cardiacas en la base de los ventriculos y en las vibraciones que resultan.

Nota 40, pág. 216, lín. 3.

En la region cardíaca pueden percibirse tres géneros distintos de ruido: uno producido por el roce del corazon con el pericardio, al cual llama M. *Gendrin ruido de roce periférico*; otro causado por el tránsito de la sangre al través de los grandes vasos (*ruido de roce arterial*), y en fin, otro que tiene lugar en lo interior del corazon (*ruido de roce endocardíaco*).

El *ruido de roce periférico* es un síntoma de las flemasias pericardíacas, y dependen de que la superficie serosa pierde su tersura y se cubre de exudacion albuminosa ó grasienta. Cesa este ruido á medida que se aumenta por la flemasia el derrame de serosidad en el pericardio, y vuelve á manifestarse segun va disminuyendo el derramamiento.

El *ruido de roce arterial* puede reconocer por causa las mudanzas acaecidas en la composicion ó estructura de la sangre sin ninguna lesion orgánica de las túnicas arteriales, y se observa en las caquexias, y sobre todo en la especie clorótica, y en los individuos que padecen un violento escalosfrío pirético, al principio de los paroxismos de las fiebres intermitentes.

Los *ruidos de roce endocardíacos* pueden consistir en las rugosidades endocardíacas, aneurismas del corazon, lesiones de los orificios aurículo-ventriculares y en diferentes cambios efectuados en la composicion de la sangre.

Si quisiésemos seguir á M. *Gendrin* en la completa relacion que da de los ruidos correspondientes á las diversas afecciones del corazon, seria demasiado prolijo y nos estenderiamos mucho mas de lo que requiere una nota; por cuya razon bástenos saber que:

1.° Cuando el obstáculo del curso de la sangre reside en el orígen de los grandes troncos arteriales ó en estos mismos vasos, empieza á sentirse el ruido de roce en el sístole y se prolonga despues de él, porque el último borboton sanguíneo continúa produciéndole en el orificio de la arteria gruesa: este ruido es en tal caso *perisistólico*, y se distingue tanto mejor del *sistólico*, cuanto que la lesion se halla á mayor distancia del corazon.

2.° Cuando las válvulas aurículo-ventriculares no cierran por completo el orificio aurículo-ventricular, y dejan refluir sangre á la aurícula durante el sístole, se percibe á la mitad de la altura del corazon, en la parte del pecho correspondiente á la estremidad de las válvulas mitral y triglóquina, un ruido que empieza durante el sístole y acaba al principio del perístole.

3.° En el aneurisma de las paredes cardíacas, que consiste en la formacion de una bolsa accesoria al ventrículo, se advierte un ruido de roce *seco* y *sibilante*, que presenta el carácter de cesar de pronto despues del choque sistólico. A este ruido sigue un completo silencio

perisistólico, y luego empieza el diástole por el escaso ruido de roce sibilante, seco y rugoso. El primero de estos ruidos se debe á la penetracion de la sangre en la bolsa aneurismática durante la contraccion del ventrículo, y el segundo al regreso del mismo líquido desde la cavidad del aneurisma al ventrículo.

4.° Cuando al pasar la columna de sangre desde las aurículas á los ventrículos encuentra rugosidades en los orificios aurículo-ventriculares, se oye un ruido de roce *prediastólico*. Si las rugosidades se estienden hasta el borde libre de las válvulas, se prolonga el ruido hasta la percusion diastólica y termina con ella; si la alteracion ocupa solo el borde libre, no principia aquel hasta el momento del diástole y acaba con él, de modo que es entonces *diastólico*. Cuando el ruido es prediastólico, puede suponerse la estrechez de uno de sus orificios, y asegurarse si se manifiesta al propio tiempo un ruido de percusion diastólica.

Los ruidos de roce sistólicos, perisistólicos y prediastólicos, que se producen en las cavidades del corazon, suelen confundirse unos con otros. En efecto, si hay rugosidades en ambas caras de la válvula mitral ó forman una elevacion muy considerable, se echa de ver un ruido de roce prediastólico al tránsito de la sangre por el orificio aurículo-ventricular, y otro sistólico al pasar la oleada sanguínea sobre la válvula durante la contraccion del ventrículo: obsérvanse igualmente ambos ruidos de roce cuando es insuficiente la válvula mitral.

5.° Luego que en la region precordial, sobre todo en la base del corazon hácia el orígen de las grandes arterias, se nota un doble ruido de roce perisistólico y prediastólico, que constituye un ruido en dos tiempos ó de *va y ven*, puede afirmarse que existe una destruccion ó insuficiencia de las válvulas semilunares ó sigmoideas.

6.° En el caso de ser producidos los ruidos de roce por alteraciones en la constitucion de la sangre, se oyen en todos los vasos de cierto calibre; mientras que los debidos á las afecciones del corazon solo se perciben en los puntos del pecho correspondientes á la lesion orgánica.

Para enterarse de lo dicho nos falta dar la esplicacion de algunas palabras que acabamos de usar en el estracto hecho de la obra de M. *Gendrin*, relativamente á los ruidos percibidos en la region cardíaca. Este autor llama *presistólicos* á todos cuantos fenómenos preceden inmediatamente al sístole del corazon; *sistólicos*, los que se producen durante el sístole y le acompañan; *perisistólicos*, los que le siguen inmediatamente; *prediastólicos*, los que preceden al diástole; *diastólicos*, los que comienzan con él y le acompañan, y *peridiastólicos* los que le siguen.

Nota 41, pág. 273, lín 16.

En la curiosa obra que con el título *Semeiotique des urines* ha publicado en 1841 el doctor *Becquerel*, hijo del famoso físico, dice

este autor que se aumentan las orinas, 1.° con la introduccion de una cantidad anormal de agua en la economia, cualquiera que sea el conducto que sirva á la absorcion (vias digestivas piel); 2.° en la polidipsia; 3.° en la diabetes, y 4.° en los accesos histéricos. Su cantidad disminuye por causas mucho mas frecuentes, y son: 1.° la fiebre, sea cual fuere la causa que la produzca; 2.° los desórdenes funcionales algo intensos; 3.° evacuaciones abundantes por otras vias (sudores, cámaras); 4.° las afecciones del corazon en un periodo adelantado, y 5.° las del hígado constantemente.

Nota 42, pág. *ib*, lin. 32.

Segun el mismo autor, el color de la orina puede ser debido á su materia colorante y á tres cuerpos estraños mezclados con ella accidentalmente: la sangre, la bilis y el pus.

El color de la orina, cuando no contiene ninguno de estos cuerpos estraños, se acerca mas ó menos al amarillo limon, al verdoso y al rojizo: el primero se manifiesta en la mayor parte de casos: el segundo en la orina de los sugetos anémicos y de las cloróticas, y el tercero cuando es la orina muy escasa y densa. Entre estos tres colores existen diferentes gradaciones, que seria muy largo enumerar.

La *sangre* comunica á la orina un color rojizo sucio, cuya intensidad guarda relacion con la cantidad mezclada al producto de la secrecion urinaria. Este color no debe bastar al práctico para afirmar la existencia de la sangre; sino que ha de recurrir á los reactivos, esto es, al ácido nítrico y al calor, para descubrir la presencia de la albúmina, y al microscopio para distinguir los glóbulos sanguíneos.

La materia colorante de la *bilis* es el único principio de este líquido orgánico que pasa á la orina, en cuyo caso comunica al producto de la secrecion urinaria un color análogo al suyo, variando su intensidad segun la cantidad del principio colorante. El tinte que toma la orina es tan notable y semejante al del líquido hepático, que es característico é imposible de equivocarse; confirmando tal certeza el ácido nítrico por el color verde muy marcado que la da.

El *pus* solamente cambia el color de la orina cuando existe en mucha abundancia, comunicándole entonces un color blanquecino ó amarillento sucio.

Nota 43, pág. 274, lin. 5.

He aquí lo que dice al pie de la letra M. *Becquerel* respecto á la *trasparencia* de las orinas, la cual debe considerarse por separado en las ácidas y en las alcalinas.

Orinas ácidas. 1.° Pueden ser perfectamente trasparentes, cualquiera que sea la cantidad de materias que contengan.

2.° Pueden hallarse turbias por el moco, cuya cantidad y por

consiguiente la opacidad varian: de aquí resultan nubes que pueden indistintamente mantenerse en la superficie, en el medio, ó caer al fondo; observándose este último efecto con frecuencia al cabo de cierto tiempo, en especial si la cantidad de moco es algo notable.

3.° Cuando el pus priva á la orina de su trasparencia, se precipita al fondo una materia grumosa, de color blanco con viso amarillento; sin que por eso quede del todo trasparente la parte superior, pues aparece turbia la orina como si estuviese cargada de moco.

4.° La sangre determina en primer lugar un coágulo rojizo en el fondo, generalmente disgregado, desunido y falto de consistencia, y en segundo un enturbiamiento general de la orina, que parece como revuelta, sucia y confusa.

5.° Un detritus orgánico, formado á menudo de sangre alterada, suele quitar la trasparencia de la orina, asemejándola al caldo sucio. Si al principio se halla este líquido generalmente turbio, á consecuencia de dicha mezcla, despues se aclara, aunque de un modo incompleto; porque aun cuando se precipite al fondo la mayor parte de este detritus, siempre queda en suspension y turbia una corta cantidad.

6.° La trasparencia se altera tambien por los sedimentos de las orinas ácidas, es decir, por el ácido úrico y los uratos.

Cuando se hallan libres estos cuerpos, se precipitan al fondo y queda clara la parte superior. A estas especies de sedimentos dieron principalmente los antiguos el nombre de *hypóstasis*, si contienen al mismo tiempo moco y ácido úrico.

Puede acontecer:

1.° Que el moco se precipite primeramente, y despues el ácido úrico; además de la segunda capa puede formarse otra tercera en la superficie, por efecto de la descomposicion de las partes que estan en contacto con el aire.

2.° Que el moco y el ácido úrico se combinen, ó mas bien que aquel detenga á este en sus mallas: pudiéndose entonces presentar dos casos.

En el primero abunda mas el moco y no se precipita al fondo, apareciendo toda la orina cargada de una nube espesa, y resultando las orinas turbias de los antiguos, las cuales no se aclaran.

En el segundo ambos cuerpos mezclados se precipitan y constituyen un sedimento bastante elevado por lo general, y cuyo aspecto puede variar mucho: unas veces es igual, uniforme, y parece constituir una sola masa, y otras es desigual, grumoso ó formado de partes desemejantes, y en las cuales no se hallan en la misma proporcion los dos cuerpos.

Este enturbiamiento de las orinas ácidas (sedimentos de ácido úrico) puede manifestarse de tres modos: 1.° en la vejiga; 2.° al enfriarse las orinas; y 3.° pasadas muchas horas, bajo la influencia de una causa física que desconocemos.

3.° Las materias crasas casi siempre son debidas á la presencia del moco ó del pus, de los que forman parte, y á cuya cantidad se encuentran por consiguiente subordinadas.

Orinas alcalinas. El moco, el pus, la sangre, el esperma y los detritus orgánicos pueden oscurecerlas y comunicarles caracteres idénticos á los de las orinas ácidas respecto á la trasparencia.

La única mudanza estriba en la naturaleza de los sedimentos salinos, pues en vez de constituirlos el ácido úrico y los uratos lo estan por los cuerpos siguientes:

Fosfatos amoníaco-magnésicos.
Fosfato de cal.
Carbonatos de cal y de magnesia.

Por lo demás, estos elementos químicos pueden hallarse aislados ó mezclados en el moco; resultando de aquí un aspecto semejante al de las orinas ácidas.

Nota 44, pág. *ib.*, lín. 15.

Puede establecerse que las orinas son tanto mas olorosas, cuanto mas densas y cargadas de materiales. El pus y las materias del flujo leucorráico comunican su olor á la orina, así como los loquios las dan un olor insoportable. Cuando son alcalinas, exhalan un olor amoniacal.

Nota 45, pág. *ib.*, lín. 39.

La densidad de las orinas puede apreciarse de varios modos, pero el mas sencillo es el uso del areómetro de *Beaumé*, bien construido, graduado y sensible. Segun los curiosos esperimentos de M. *Becquerel*, su término medio es 1017,010, aunque puede variar por encima y debajo de este número, es decir, entre 1016 y 1018.

El aumento de la densidad supone una falta de proporcion entre el agua y las materias que tiene en disolucion: hay diminucion de la primera y aumento de las otras. Lo contrario sucede cuando son las orinas menos densas de lo natural.

Nota 46, pág. 281, lín. 37.

Ya que hemos empezado á citar trozos enteros de la obra de M. *Becquerel*, no será malo que demos una idea de las modificaciones que segun este autor sufre la orina en las enfermedades.

Divide en cuatro grandes clases la orina con relacion á sus alteraciones morbosas, que son: orinas febriles, anémicas, alcalinas y casi normales.

Primera clase. *Orinas febriles.* No solo se observan en las fiebres, sino en las enfermedades del hígado y corazon, y en otras in-

finitas circunstancias. Así es que la voz febril indica mas bien para dicho autor un carácter de la orina, que no el hallarse en tal enfermedad mas bien que en tal otra.

Reduce esta clase á tres variedades.

Primera variedad.—Orinas febriles propiamente dichas. Si se examina el líquido segregado en el espacio de veinticuatro horas, las modificaciones generales de tales orinas son las siguientes: 1.ª diminucion considerable en la cantidad de agua, que está casi reducida á la mitad: 2.ª diminucion proporcionalmente menos considerable de sus elementos químicos (concentracion): 3.ª diminucion en la cantidad de urea, aumento en la de ácido úrico, que por lo menos llega á ser doble, y menor cantidad de las sales inorgánicas; y 4.ª algunas veces conservacion de la cantidad normal, y otras corto aumento ó diminucion de las materias orgánicas propiamente tales.

Resulta que la primera variedad de la orina febril presenta las siguientes propiedades: es escasa, mas densa de lo regular, de color mas subido y á veces rojiza, turbia, de mayor consistencia y con sedimento de ácido úrico. Puede sufrir algunas modificaciones, así como hallarse mezclada accidentalmente con pus ó sangre.

Además de la fiebre determinan la produccion de estas orinas: 1.º los desórdenes funcionales; 2.º un estado hiperesténico general; 3.º las flemasias agudas o crónicas; 4º las afecciones del hígado, corazon y pulmon, cuando llegan á un grado adelantado; 5.º las hemorragias; 6.º las degeneraciones orgánicas; y 7.º la accion de los purgantes.

Segunda variedad.— Orinas febriles con una causa de debilidad. He aquí sus alteraciones fundamentales: 1.ª es menor de lo natural la cantidad de agua: 2.ª no es tan grande como en las anteriores la proporcion de las materias disueltas, y por lo tanto es menor su densidad, contribuyendo á ello la dieta y la causa de la debilidad propia de la dolencia ó debida á los medios empleados para combatirla: 3.ª la urea se halla notablemente disminuida, mucho mas que en la variedad precedente: 4.ª lo mismo sucede respecto á las sales inorgánicas: 5.ª las materias orgánicas se hallan disminuidas, en vez de presentarse en el estado normal, ó aumentadas; y 6.ª el ácido úrico se encuentra en las proporciones normales, ó algo aumentado.

Son, pues, estas orinas mas escasas y menos densas que en el estado normal, aunque tan encendidas como las orinas febriles propiamente dichas. Comunmente se forman sedimentos de ácido úrico, y pueden hallarse accidentalmente albúmina, moco, pus ó sangre.

Refiere doce casos en que ha observado esta variedad de orina, y de ellos resulta que es frecuente en los sugetos casi anémicos á consecuencia de las evacuaciones sanguíneas y de un largo padecimiento, y en algunas enfermedades acompañadas de un estado ataxo-adinámico.

Tercera variedad.—Orinas febriles en que no se halla sensiblemente alterada la cantidad de agua. Sus alteraciones fundamentales son: 1.ª el agua no está notablemente disminuida, aunque á veces pa-

rece estarlo algun tanto, ó bien aumentada: 2.ª las materias sólidas que tiene en disolucion han sufrido casi el mismo decremento que en las orinas febriles de la primera ó segunda variedad: 3.ª la cantidad de urea se halla igualmente disminuida y de una manera análoga: 4.ª el ácido úrico es mas escaso que en el estado normal; y 5.ª las sales inorgánicas se encuentran disminuidas, lo mismo que las materias orgánicas, las cuales pueden conservarse tambien en su estado normal.

Resulta que estas orinas solo se diferencian de las otras dos variedades en la presencia de una cantidad de agua casi normal y en la leve diminucion del ácido úrico.

Sus principales caracteres se reducen á ser casi normal la cantidad espelida en las veinticuatro horas, á la densidad muy escasa, al color subido y amarillento, y á la ninguna formacion de sedimentos, aun cuando se enfrien las orinas y se echen en ellas algunas gotas de ácido nítrico.

Esta variedad de orina se ha observado: 1.º en dos casos de fiebre continua con embarazo gástrico: 2.º en un sugeto que padecia blenorragia y fiebre sin causa local perceptible: 3.º en una pulmonía que empezaba á resolverse, pero con persistencia de la calentura: 4.º en un reumatismo articular agudo de mediana intensidad; y 5.º en seis casos de viruelas despues de haber pasado el periodo febril.

Segunda clase. *Orinas anémicas.* El epiteto de *anémicas* se halla en el mismo caso que el de *febriles*, es decir, que estas orinas no se ven tan solo en los casos de anemia y de clorosis.

Divide á estas orinas en dos variedades: orinas anémicas propiamente dichas y orinas anémicas concentradas.

Primera variedad.—Orinas anémicas propiamente dichas. He aquí sus alteraciones fundamentales: 1.ª el agua se conserva en su estado normal ó un poco disminuida: 2.ª la suma de las materias que tiene en disolucion se halla proporcionalmente muy disminuida: 3.ª lo estan igualmente la urea, el ácido úrico y las sales inorgánicas; y 4.ª las materias orgánicas se encuentran asimismo disminuidas, pero menos que los otros principios.

La cantidad de estas orinas es normal ó lijeramente disminuida: su densidad menor que en el estado normal: generalmente tienen poco color, son muy claras y algo verdosas: nunca se observa sedimento de ácido úrico, ni aun con el resfriamiento y adicion del ácido nítrico: pueden contener acidentalmente moco, pus, sangre, albúmina &c.

Obsérvase esta variedad de orina en la anemia, ora sea espontánea, ora dependa de hemorragias, evacuaciones repetidas de sangre &c.

Segunda variedad.—Orinas anémicas concentradas ó con notable diminucion de agua y menor que en las anteriores de las mate-

rias que estan en disolucion. Las modificaciones que se observan son: 1.ª diminucion notable de agua: 2.ª diminucion de las materias que esta tiene en disolucion, pero menor que en las orinas anémicas propiamente dichas: 3.ª diminucion de la urea, del ácido úrico y de las sales inorgánicas; y 4.ª cantidad casi normal ó lijeramente disminuida de las materias orgánicas.

Los caracteres de estas orinas son el segregarse en menor cantidad de lo ordinario y el tener un color verdoso bien caracterizado, que algunas veces se vuelve lívido: nunca toman color rojizo: su densidad es á veces inferior á la del estado normal, otras igual y otras superior: suelen formar sedimentos de ácido úrico cuando estan muy concentradas, y entonces son blancos ó agrisados: pueden contener moco, pus, sangre, albúmina &c.

Obsérvanse estas orinas en los mismos casos que las anteriores, aunque en un grado no tan marcado: una lijera clorosis puede darlas los caracteres que acabamos de referir. A veces se ven tambien en la anemia bien declarada, cuando sobreviene calentura ú otros desórdenes funcionales de alguna intensidad. En ciertas circunstancias no puede esplicarse su produccion.

Tercera clase. *Orinas alcalinas.* Son siempre consecuencia de la descomposicion de la urea, que puede verificarse al tiempo de su secrecion ó en la vejiga. El pus favorece singularmente esta descomposicion.

Las causas que pueden determinarlas son: 1.ª ciertas enfermedades de los riñones, como las nefritis agudas y crónicas: 2.ª algunos casos de mal de *Bright*: 3.ª la larga permanencia de las orinas en la vejiga: 4.ª las afecciones de este órgano en que hay secrecion purulenta: 5.ª ciertas dolencias del celebro y de la médula; y 6.ª en fin, ciertas circunstancias en que no puede esplicarse la existencia de las orinas alcalinas.

Cuarta clase. *Orinas casi normales.* Es inútil entrar en pormenores circunstanciados acerca de ellas: la orina conserva sus caracteres normales en ciertas enfermedades, especialmente cuando son leves y apiréticas.

Nota 47, pág. 300, lín. 25.

Segun M. *Dubois* consiste la dificultad de fijar los periodos de las enfermedades en que en ellas no hay otros que los de incremento y declinacion: y lo mas que puede admitirse es grados diferentes, pudiendo cada cual multiplicarlos ó disminuirlos á su antojo. Sin embargo existen, ya que no otros periodos fuera de los de aumento y declinacion, estados diversos y bien notables, segun se observa en las fiebres intermitentes; pero esto es considerando en particular cada accesion, no respecto á la enfermedad constituida por la serie de ellas.

Nota 48, pág. 302, lín. 11.

Veamos lo que dice el mismo autor relativamente á este periodo admitido por casi todos. "Dicen que el *estado* de las enfermedades se distingue por *la mayor intensidad* de los síntomas, y algunas veces por la aparicion de nuevos fenómenos mas ó menos graves. En primer lugar pudiera preguntárseles cómo se mide la intensidad de los síntomas para poder apreciar su *mayor* energía, y además cuáles son los nuevos fenómenos que entonces deben manifestarse; pero no es esto todo, pues debemos investigar cuándo y de que manera cesa este periodo. Termina, segun los autores, al disminuir la intensidad de los sintomas, ó cuando la enfermedad propende á una terminacion funesta. Aunque sea bastante arbitrario determinar la época cabal en que pierden los síntomas su intensidad, ello es que se concibe; mas ¿cómo se encuentra un nuevo periodo cuando despues de tal intensidad se dirige el mal á un fin funesto? Por una parte es claro que si la dolencia sigue semejante curso, no hay diminucion en la intensidad de sus síntomas, siendo por el contrario evidente que continuan agravándose, y sin embargo se nos ha dado como carácter del periodo de *estado* el cesar las enfermedades de agravarse.

Nota 49, pág. 303, lín. 28.

M. *Dubois*, que no pierde ocasion alguna de contrarestar las opiniones del autor que comentamos, se espresa en estos términos al principio de su artículo sobre el curso de las enfermedades.

"No siendo la marcha de los síntomas mas que el resultado de los efectos combinados de las causas morbosas y de la reaccion orgánica, es evidente que estas modificaciones se hallan ante todas cosas en aquellas dos fuentes. Este principio era lo primero que se debia haber establecido cuando se ha tratado de averiguar las circunstancias que parecen tener una influencia manifiesta en el curso de las enfermedades: una vez admitido tal principio es fácil referir todos los hechos observados á los dos órdenes que vienen indicados. Así es como se deben sistematizar en medicina los hechos de observacion, si se quiere formar una ciencia; pues efectivamente ¿qué significa decir que son *muy numerosas* las circunstancias propias para modificar la marcha de las enfermedades?"

Pasa en seguida á examinar las circunstancias que resultan de la accion de las causas morbificas, y las que dependen de las diferentes condiciones del organismo. Entre las primeras incluye todos los agentes físicos enumerados al hablar de las causas de las enfermedades; agentes que si alteran la salud mas completa, pueden indudablemente influir mejor en las personas enfermas ó achacosas. Y en las se-

gundas comprende las diversas condiciones físicas y morales de los individuos enfermos, como la edad, sexo, temperamento &c.

Nota 50, pág. 307, lín. 10.

Un poco mas abajo, hablando del influjo de los astros, dice el mismo autor citado.

"La influencia de los astros en el curso de las enfermedades fue admitida por los médicos de la antigüedad, siendo en especial la luna la que coloca *Galeno* en primera linea. Los dias críticos y los periodos setenarios se arreglaron á la duracion de las principales fases de nuestro satélite, y en la influencia lunar fue fundado el sistema de las crisis.

»Tal vez admitiria, dice M. *Arago*, la consecuencia del hecho referido por *Ramazzini*, si me constase que las víctimas del 21 de enero de 1693 ignoraban que iba á verificarse el eclipse. No siendo esto así, no puede menos de atribuirse mucha parte á la imaginacion exaltada de los enfermos; tanto mas cuando sabemos que en agosto de 1654 muchas personas fueron puestas por mandato de los médicos en habitaciones bien cerradas, calientes y perfumadas, á fin de preservarles de los malos efectos del eclipse de sol que habia de realizarse aquel dia, y que segun testimonio del juicioso *Petit* era tan grande la consternacion, que no podian los eclesiásticos confesar tanta gente como acudia á arrepentirse de sus culpas. Tambien deberemos añadir que el sabio *Vallisnieri* asegura que hallándose en Padua convaleciendo de una larga enfermedad esperimentó el 12 de mayo de 1706 durante un eclipse de sol congojas y temblores estraordinarios, y que el ilustre *Bacon* se desmayaba durante todos los eclipses de luna y recobraba los sentidos tan luego como el astro volvia á alumbrar. Pero M. *Arago* dice con sobrada razon que para que estos hechos probasen sin réplica la influencia de la luna, seria necesario establecer que la debilidad de carácter y la pusilanimidad nunca se hallan reunidas á eminentes cualidades de la inteligencia.

»*Menuret* considera las enfermedades cutáneas como las mas estrechamente unidas á las fases lunares, asegurando haber observado una tiña que se agravaba mucho en la luna nueva, y lo mismo tambien ha visto en varios casos de sarna. M. *Arago* replica á esto que si semejantes coincidencias no hubieran sido fortuitas, y sí dependido de una verdadera accion de la luna, no se verian reducidos los médicos á referir tres ó cuatro casos, sino que se citarian á millares."

Nota 51, pág. 308, lín. 29.

M. *Dubois* toca igualmente una cuestion muy grave en que se funda la certidumbre de la medicina, esplicándose de esta manera.

"No solo se ha puesto en duda la influencia á veces saludable de

los agentes terapéuticos en el curso de las enfermedades, sino que se ha llevado el escepticismo hasta tal punto, que algunos médicos muy apreciables é instruidos han llegado á decir que *hasta es muy difícil hacer mal en terapéutica.* Esta proposicion nos parece sumamente exagerada, pues resulta del exámen que hemos hecho de cuantos agentes nos rodean, que son esencialmente modificadores del organismo; luego una vez probado su poder modificador, debemos deducir que ejercerá en las enfermedades ya una modificacion perniciosa, ya una saludable, segun la aplicacion mas ó menos racional que se haga de tales agentes sobre la economía.

»No cabe duda que el poder medicinal mas positivo, el mas incontestable, existe en la economía misma, y resulta de las condiciones de la organizacion; pero esto no se opone á que dicho poder encuentre auxiliares ú obstáculos en los diferentes medios terapéuticos empleados por los médicos."

Nota 52, pág. 310, lín. 31.

Se refiere á este párrafo del autor lo que dice M. *Dubois*, á saber, que no hay realmente terminacion de una enfermedad sino cuando los órganos recobran su estado normal y se restablecen sus funciones. Decir que las enfermedades terminan constantemente por la salud, por la muerte ó por otra enfermedad, no pasa de ser una indicacion del órden de cosas que sucederá al estado morboso. En efecto, cuando sobreviene la muerte no termina la enfermedad, termina el enfermo, y cuando sucede otra enfermedad, acontece una de dos, ó la enfermedad secundaria es independiente de la primera y coincide por casualidad con su desaparicion, ó existen relaciones entre ellas y se observa cierto órden de filiacion: en el primer caso termina la enfermedad, pero admitirla en el segundo seria violentar sobremanera el sentido de la palabra *terminacion.*

Nota 53, pág. 367, lin. 25.

El mejor plesímetro es en marfil, de forma circular, con dos milímetros de grueso y cinco centímetros de ancho, cuyas dos estremidades de uno de sus diametros tienen dos aurículas largas de tres centímetros, altas de doce milímetros y escavadas por afuera para ajustarse á la estremidad de los dedos. Esta concavidad debe presentar profundas ranuras hechas con lima. El instrumento ofrecerá en la cara que no está destinada á hallarse en contacto con la piel dos escalas graduadas, una por milímetros y otra por líneas. Para evitar las roturas del instrumento conviene que no tenga ninguna grieta ni hendidura hecha por el tornero al tiempo de fabricarle. Es inútil que el plesimetro esté cubierto de cuero, garcela ó goma elástica.

Nota 54, pág. 365, lín. 39.

Asimismo se ha tratado de medir con un instrumento especial llamado *esfigmómetro* la fuerza y el ritmo de los latidos del corazon y de las pulsaciones de las arterias. M. *Harrison*, inventor de este instrumento, ha propuesto el uso de un tubo de cristal cerrado por abajo con una badana y en el interior mercurio que se eleva en el tubo. Si sucede que se aplica su estremidad á la arteria ó á la region del corazon, sube el mercurio al tubo á cada dilatacion del vaso ó á cada contraccion; permitiendo de este modo la inspeccion el juzgar mejor las dilataciones ó contracciones de las arterias ó del corazon. Este procedimiento apenas se ha usado sino por su autor; pero tal vez tiene sus aplicaciones.

Nota 55, pág. 370, lín. 19.

El mismo M. *Piorry* citado por el autor admite varios sonidos plesimétricos arreglados á los órganos ó á las partes en que se suelen encontrar, y conformándose con los principios de la onoma-patologia que quedan establecidos en otra nota, se sirve de las espresiones siguientes:

Sonido ostéico,	Sonido de los huesos.
— hepático,	— del hígado.
— esplénico,	— del bazo.
— cardíaco,	— del corazon.
— neumónico,	— del pulmon.
— entérico,	— del intestino.
— cecúmico,	— del ciego.
— gástrico,	— del estómago.
— hidroaérico,	— producido por el aire ó el agua.
— hidático,	— producido por hidátidas.

Nota 56, pág. 378, lín. 35.

Puede referirse tambien á los *speculum* un procedimiento ingenioso de M. *Colombat*, propuesto para esplorar la laringe, y que los dentistas habian empleado muchas veces para el exámen de los dientes. Consiste en introducir un espejo (calentado para precaver la condensacion del vapor que le empañaria) en la faringe, con el fin de ver el aspecto del orificio faríngeo de la laringe; mas por desgracia este proceder es de una ejecucion muy difícil.

Nota 57, pág. 379, lín. 13.

Añadiremos que es preciso servirse de microscopios muy perfectos, pues si el que se ha escogido no es bueno, espone á no reconocer los hechos anunciados por los observadores, ó á dejarse engañar por las apariencias de los cuerpos que se examinan, lo que es aun mas desagradable. La lástima es que el microscopio, escepto el de M. *Raspail*, que puede bastar en un gran número de casos, es un instrumento voluminoso, embarazoso y muy difícil de servirse de él en la práctica. M. *Donné*, que se ha ocupado especialmente de inspecciones microscópicas, acaba de hacer microscopios muy portátiles que pueden ser suficientes para el uso clínico.

Nota 58, pág. 506, lín. 6.

Si se quieren tener pormenores mas estensos acerca de la estadística médica, consúltese la discusion habida en la Academia real de medicina de París é inserta en varios números de su *Boletin* de 1836; los escritos de MM. *Louis* y *Valleix* por un lado, y por otro los de nuestro compatriota *Risueño de Amador* y M. *Cavarret*; asi como la *Tesis* de M. *Casimiro Broussais* sobre el mismo asunto, y la *Terapéutica* de MM. *Trousseau* y *Pidoux*, escelente obra que forma parte de la *Enciclopedia de Medicina, Cirujía y Farmacia.*

Nota 59, pág, 527, lín. 32.

Aunque se puede considerar como completo lo que dice el autor acerca de las circunstancias que suministran *signos terapéuticos*, sin embargo no será malo añadamos algo de las *modificaciones* que inducen en el tratamiento de las enfermedades ciertas circunstancias accesorias, copiando este párrafo del *Curso de Medicina clínica* de M. *Leon Rostan* (tomo III, página 342 y siguientes).

Modificaciones producidas por el aire y las estaciones. Si es incontestable que las cualidades del aire ejercen un influjo muy manifiesto en el organismo sano, pudiendo modificarle y alterarle, con mucha mas razon lo debe ser en el estado morboso; siendo la consecuencia inmediata de estas proposiciones la necesidad de sustraer al enfermo de la accion perniciosa del aire. Esto se consigue de dos modos: 1.º mudando el paciente de lugar, y 2.º corrigiendo las cualidades nocivas del aire.

Solo por el primer medio podemos libertar completamente á un enfermo de la influencia del aire, y por lo tanto únicamente llenaremos esta indicacion en las enfermedades largas y siempre que el aire conserve por mucho tiempo las mismas propiedades. Así pues, en el caso de mirarse ciertas cualidades de la atmósfera como causas predisponentes, ó de ser por lo menos capaces de aumentar una predisposicion ya existente, no queda mas recurso que aconsejar al pacienciente el cambio de clima: por este medio se ha logrado muchas veces contener los progresos de afecciones orgánicas de curso muy adelantado y en un peligro inminente de muerte próxima.

Cuando el aire ha obrado meramente como causa ocasional y de un modo pasajero, pocas son las indicaciones que se han de llenar: no obstante, si un frio intenso ha causado una pulmonía, una pleuresía ó un reumatismo, la misma razon natural dicta que es preciso mantener algo elevada la temperatura de la habitacion que ocupe el enfermo, bastando generalmente 15° sobre cero (*Reaumur*); cuya indicacion es mas indispensable en las afecciones torácicas agudas ó crónicas, en el reumatismo, la gota, la sífilis y algunas otras. En las del encéfalo es por el contrario muy conveniente una temperatura fresca.

Siempre que produzca la enfermedad un calor fuerte, seria apetecible colocar al paciente en un paraje fresco; mas por desgracia sucede que no es tan fácil bajar la temperatura como elevarla, y de consiguiente en tales casos hay precision de poner al enfermo á

la parte del norte, en un cuarto espacioso y á oscuras; en el cual podrán colgarse ramas de vegetales con sus hojas frescas y empapadas en agua, cuya evaporacion absorberá cierta cantidad de calórico.

Ya habia observado *Hipócrates* que el tratamiento de las enfermedades variaba en las diversas estaciones, y creyó que la abstinencia era mas tolerable en verano que en invierno. Con efecto, tanto en este como en la primavera está reconocido ser mas frecuentes las enfermedades inflamatorias, cuyo carácter requiere emisiones sanguíneas; é iguales indicaciones nos suministran el aire frio y el cálido.

Como aun no se ha estudiado bien la accion que ejerce en el hombre la electricidad de la atmósfera, no nos es posible en el estado actual de la ciencia dar ningun precepto útil: pero no sucede así con la luz, pues sabemos que perjudica en las afecciones agudas del celebro, en algunas enfermedades nerviosas crónicas y en las agudas de los ojos: por regla general, en todas las dolencias con escitacion conviene tener al enfermo á oscuras ó á media luz. Los sonidos presentan las mismas indicaciones: así el silencio es utilísimo siempre, pero mucho mas en las encefalitis, meningitis, congestiones, manía con escitacion, hipocondría y en los afectos agudos del oido.

Modificaciones propias del clima. Por lo que dejamos dicho se viene en conocimiento de lo que tenemos que añadir acerca de los climas. Tal vez no haya otro modificador que mas influya como causa ocasional, pues es bien sabido que poblaciones enteras de ciertas regiones del globo estan espuestas á igual clase de males; cuya consideracion nunca debe perderse de vista en el tratamiento, por cuanto no solo exige medios profilácticos particulares, sino que modifica sobremanera la terapéutica. La sífilis prueba la exactitud de este juicio, pues al paso que en los paises cálidos sana esclusivamente por la accion del calor, en los frios acarrea graves consecuencias si se abandona á sí misma.

Como las constituciones varian tambien segun los climas, claro está que deben modificar el tratamiento bajo tal aspecto: así los calmantes y demulcentes son necesarios en pueblos irritables, las emisiones sanguíneas en los que se distinguen por el predominio del sistema circulatorio &c. Los climas pueden considerarse como estaciones prolongadas, y por lo mismo deben aplicárseles las mismas reglas que convienen á estas últimas: el clima frio produce casi iguales efectos que el invierno, y el cálido los mismos que el verano; de consiguiente reclaman medios análogos á los que se usan en las estaciones que les corresponden.

Modificaciones dependientes de las localidades. No es menos enérgica la accion de las localidades sobre el organismo, y en su consecuencia no es menos fecunda en indicaciones terapéuticas que las circunstancias anteriores.

El habitar en paises bajos y húmedos, cerca de estanques ó lagunas en donde hay vegetales ó animales en putrefaccion, da orígen

à fiebres intermitentes simples ó perniciosas, y con frecuencia al tifo de América: afecciones que solo sanan sustrayendo al enfermo de la accion de semejantes causas deletéreas, pues como son permanentes, inutilizan todos los medios curativos que se empleen sin adoptar esta precaucion; pero si no es posible recurrir á tal medio, hay que echar mano de medicamentos mucho mas enérgicos que en los casos comunes, para poder luchar con la accion incesante del agente morbífico.

Si el frio húmedo ha producido escrófulas, raquitis &c., deben emplearse los amargos, un régimen suculento y vinos generosos; y cuando en circunstancias opuestas se han desarrollado flemasias agudas, estan indicados los antiflogísticos, los diluentes y sobre todo la dieta.

En los pueblos epidemiados es donde principalmente se deja conocer la influencia de las localidades; pues al paso que en los barrios bajos y mal ventilados hace muchos estragos la enfermedad, en los altos apenas se desenvuelve. Lo mismo se observa, segun el carácter de la epidemia, en las barrios espuestos á ciertos vientos.

De todo lo dicho se deduce que las localidades ejercen un influjo muy señalado en las dolencias, y que es preciso tomar en consideracion las indicaciones que nos suministran para establecer un tratamiento oportuno.

FIN DEL APENDICE.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN LA OBRA.



FIN DEL INDICE DE LAS MATERIAS.

INDICE ALFABETICO.

B.

C.

D.

E.

Q.

R.

S.

T.

FIN DEL INDICE ALFABETICO.

OBRAS EN PRENSA DE LA ENCICLOPEDIA.

Raciborski: Tratado práctico y razonado del diagnóstico; nueva traduccion por don Antonio Sanchez de Bustamante; 2 tomos.

Lassaigne: Tratado elemental de Química, traducido de la tercera y última edicion francesa por don Francisco Alvarez; 2 tomos, con un Atlas.

Becquerel: Tratado de Física aplicada á las ciencias y artes, traducido por don Cayetano Balseyro.

Entre las obras originales que saldrán en la coleccion, habrá:

Historia general de la Medicina y en particular de la española, por don Mariano Vela.

Tratado completo de Anatomía general, descriptiva y topográfica, por don Lorenzo Boscasa.

Tratado de Medicina legal y forense. Está encargado de la parte legislativa don Joaquin Escriche, autor del *Diccionario de Legislacion y Jurisprudencia.*

Tratado completo de las enfermedades de las mujeres, por don José Arce y Luque, profesor de Medicina y Cirujía, médico de número de los hospitales General y Pasion de esta Corte. Constará de 2 tomos.

Tambien formarán parte de la Enciclopedia los *Elementos de Patologia médica*, por Requin, y los *Elementos de Patologia quirúrgica*, por Nelaton; siempre que sean obras dignas de tan escogida coleccion.







